集塵機用2ポート
ソレノイドバルブ／エアオペレートバルブ

New

CE※
※［VXFCは除く］

RoHS

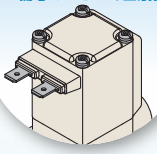
大口径対応
口径
50A～100A
追加

配管方式
フランジ型
フランジボディ型
追加

消費電力
4.5W
※サイズ23は除く

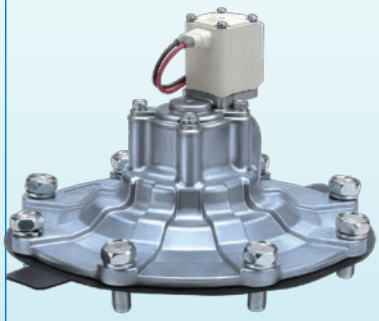
保護構造
IP65※
※リード線取出し
ファストンタイプ
端子部はIP40

ファストン端子タイプ追加



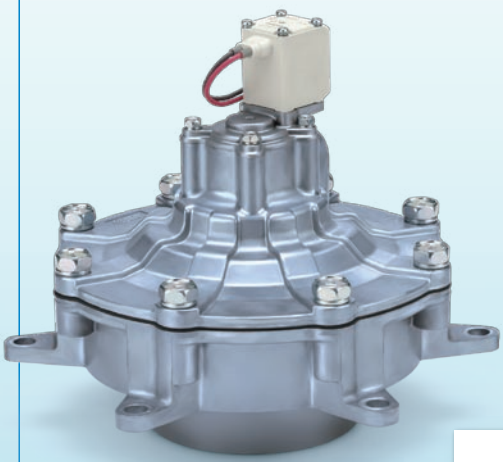
フランジ型

配管条件に合わせた
取付が可能!

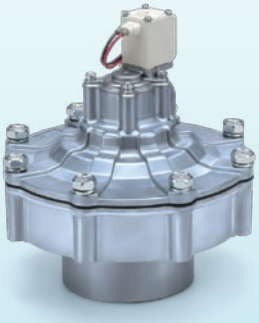


フランジボディ型

2次側のオリフィス加工不要で**配管工数削減に貢献!**

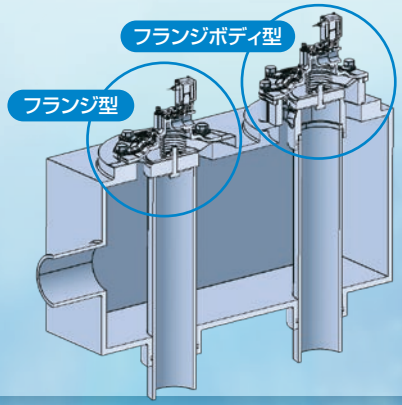


フランジボディⅠ型
（オリフィスボディ組付タイプ）



フランジボディⅡ型
（オリフィスボディ共締タイプ）

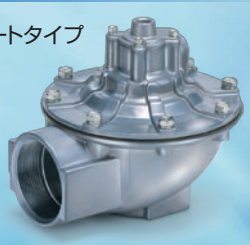
設置例



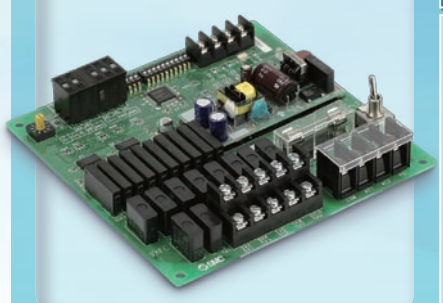
直管型

電磁弁タイプ

エアオペレートタイプ



操作専用コントローラ
VXFCシリーズを用意



バリエーション

タイプ	接続口径	配管方式				リード線※取出し
		直管型	フランジ型	フランジボディⅠ型 オリフィスボディ組付タイプ	フランジボディⅡ型 オリフィスボディ共締タイプ	※電磁弁タイプのみ
電磁弁タイプ エアオペレートタイプ	20A	●				グロメット DIN形ターミナル コンジットターミナル コンジット ファストン端子
	25A	●				
	40A	●				
	New 50A	●				
	New 65A	●	●			
	New 80A	●	●	●	●	
	New 90A		●			
	New 100A		●			

VXF2/VXFA2 Series

SMC

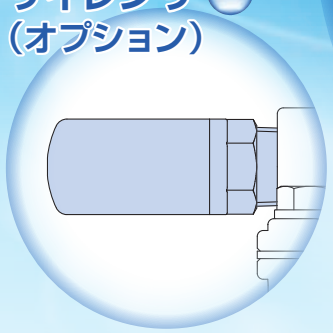
CAT.S70-47A

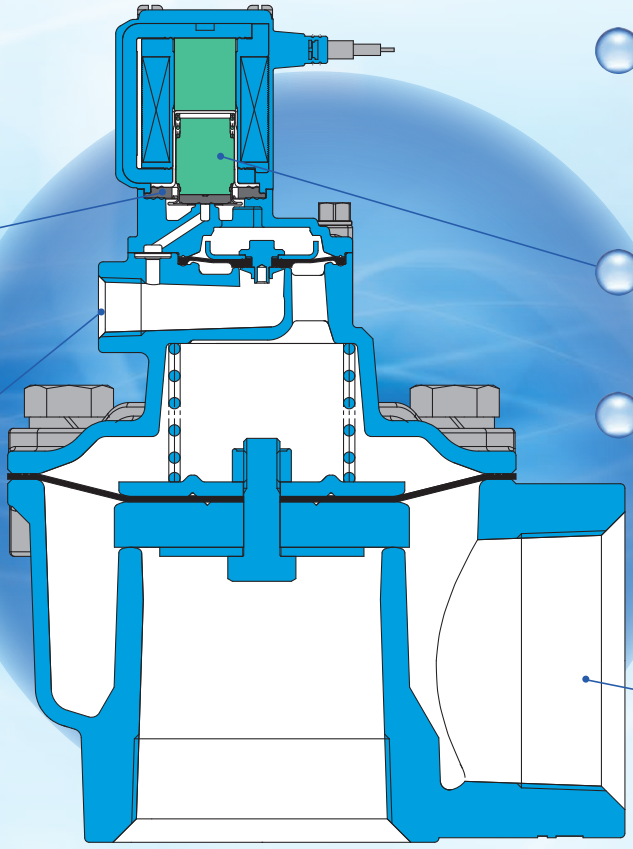
集塵機用2ポートソレノイドバルブ／エアオペレートバルブ

保護構造
IP65

静音構造
ゴムダンパ採用により
金属音低減。

サイレンサ
（オプション）





消費電力：
4.5W
（サイズ21, 22, 24, 25, 26, 27, 28）
8W（サイズ23）

鉄心の耐食性向上

難燃性
UL94V-0準拠

配管バリエーション
20A, 25A, 40A
New **50A, 65A, 80A**
90A, 100A

全波整流器内蔵タイプ（AC仕様）

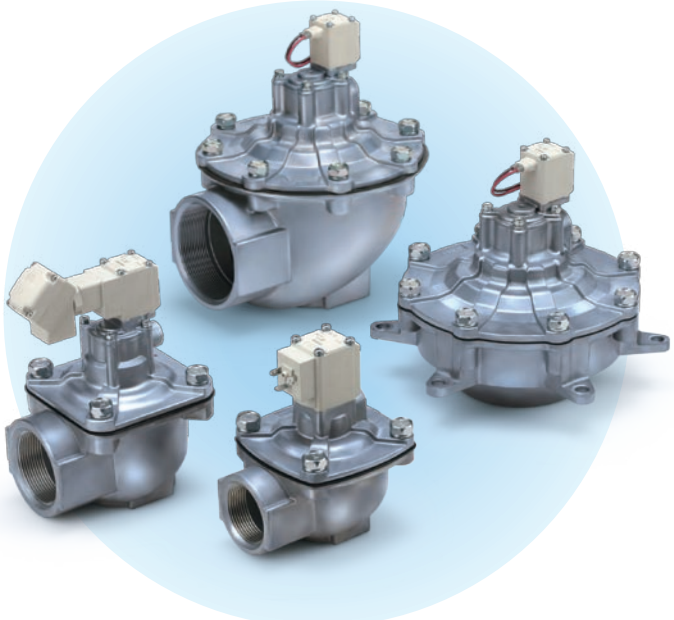
耐久性向上
特殊構造により寿命向上（従来クマトリコイル比較）

皮相電力低減
11VA→**7**VA（サイズ21,22,24,25,26,27,28）
18VA→**10**VA（サイズ23）

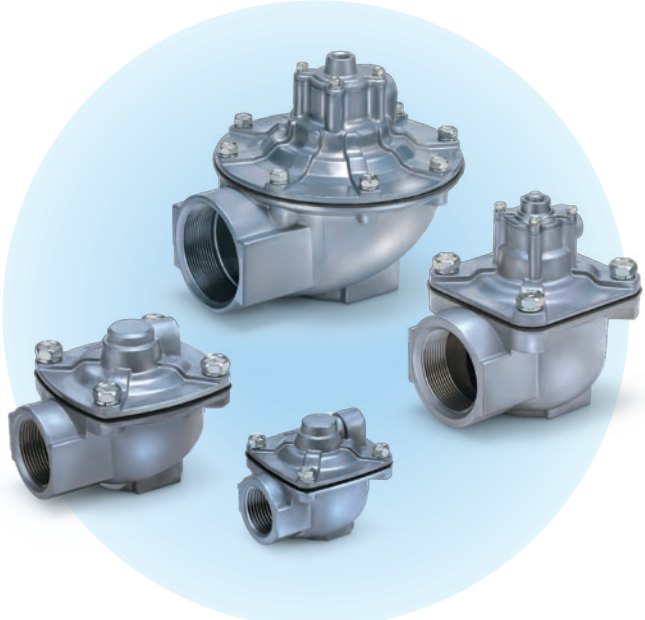
うなり音低減
全波整流によってDC化することにより、うなり音を低減

静音構造
特殊構造により作動時の金属音を低減

電磁弁タイプ *VXF2 Series*



エアオペレートタイプ *VXFA2 Series*

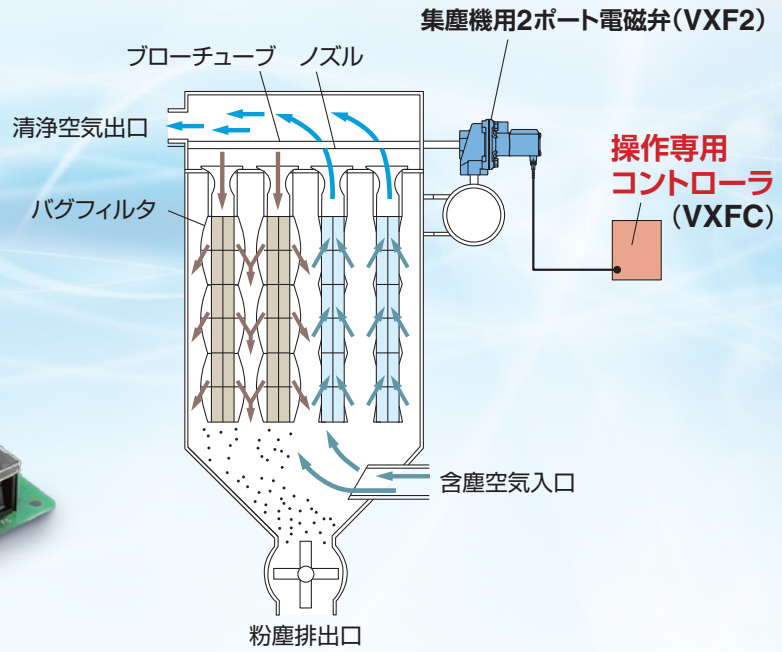


バルブコントローラは、集塵機に用いられている多数の集塵機用バルブのON、OFF制御を行うものです。

電源電圧 AC100V～AC220V
DC24V、DC12V

出力数 6点、10点

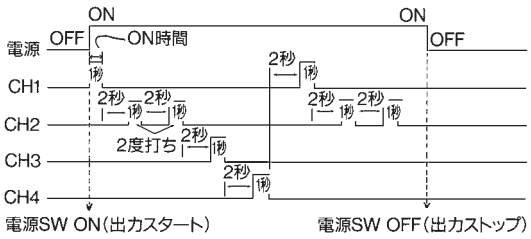
《アプリケーション例》



2度打ち機能

バグフィルタの払い落し効率を上げるため、2度打ち機能を設定。
DIP SWをONすると2度打ち(OFFにて1度打ち)ができます。
(設定チャンネル数内にて有効。)

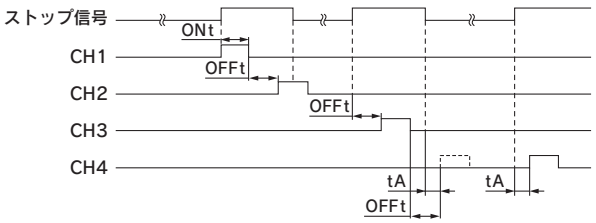
■動作シーケンス図　出力数"4" CH2のみ2度打ち ON1秒 OFFし2秒 に設定した時のシーケンス図です。



途中ストップ動作機能

入力信号を利用して外部スイッチより動作の途中ストップが可能。

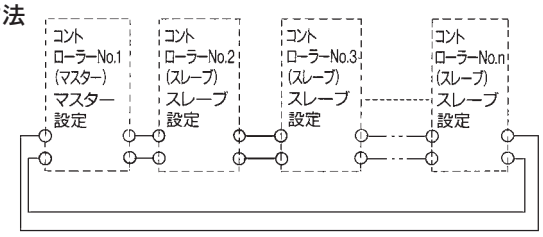
■動作シーケンス図



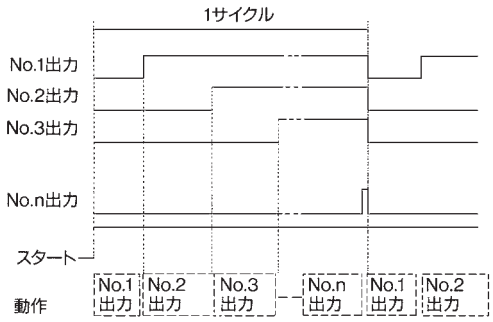
カスケード接続(複数基板接続)

基板1枚では最高10点の出力しかありませんが、カスケード接続することにより20点、30点と増設が可能です。(VXFC10の場合)

■接続方法



■動作シーケンス図



VXF2 Series 電磁弁タイプ
共通仕様／型式選定手順

仕様

電磁弁タイプ

品番			VXF21A□□	VXF22A□□	VXF23A□□	VXF24A□□	VXF25$^{A}_{B}$□□	VXF26$^{A}_{B}$$^{C}_{D}$□□	VXF27B□□	VXF28B□□
オリフィス径		mmø	22	28	44	53	70	80	90	100
使用流体			空気							
最低作動圧力		MPa	0.03			0.1				
最高作動圧力		MPa	0.7							
使用流体温度		℃	−10(不凍)〜60							
周囲温度		℃	5 〜 60							
コイル絶縁種別			B種							
保護構造			IP65							
許容電圧変動幅		V	定格電圧の±10%以内							
消費電力	AC	VA	7		10	7				
	DC	W	4.5		8	4.5				

ソレノイドコイル仕様

通電時開形(N.C.)

DC仕様

サイズ	消費電力(W)注1)	温度上昇値(℃)注2)
サイズ21,22,24,25,26,27,28	4.5	50
サイズ23	8	55

注1) 消費電力、皮相電力は周囲温度20℃、定格電圧印加時の値です。
(バラツキ幅：±10%)
注2) 周囲温度20℃。定格電圧印加時の値です。
ただし周囲の環境により変わるため参考値となります。

AC仕様(全波整流器内蔵タイプ)

サイズ	皮相電力(VA)注1)注2)	温度上昇値(℃)注3)
サイズ21,22,24,25,26,27,28	7	60
サイズ23	10	70

注1) 消費電力、皮相電力は周囲温度20℃、定格電圧印加時の値です。
(バラツキ幅：±10%)
注2) AC(全波整流器内蔵タイプ)は、整流回路を使用しているため、周波数および起動･励磁による皮相電力の差はありません。
注3) 周囲温度20℃。定格電圧印加時の値です。
ただし周囲の環境により変わるため参考値となります。

型式選定手順

手順1 口径を選定します。

項目	選定項目	記号
口径	20A(3/4)	1
	25A(1)	2
	40A(1 1/2)	3
	50A(2)	4
	65A(2 1/2)	5
	80A(3)	6
	90A(2 1/2)	7
	100A(4)	8

❶

VXF2 ❶ A A A

手順2 配管方式を選定します。

項目	選定項目	記号
配管方式	直管型	A
	フランジ型	B
	フランジボディⅠ型	C
	フランジボディⅡ型	D

❷

VXF2 1 ❷A A A

手順3 ダイヤフラム／主弁　材質、サイレンサの有無を選定します。

項目	選定項目	記号
材質 サイレンサの有無	NBR/POM サイレンサ無	A
	NBR/POM サイレンサ有	B

❸

VXF2 1 A ❸A A

手順4 電気仕様を選定します。

項目	材質	記号
電気仕様	リード線取出し電圧	A

❹

VXF2 1 A A ❹A

手順5 その他特殊オプションにつきましてはP.5をご参照ください。

型式表示方法

電磁弁タイプ **VXF2** **1** **A** **A** **A**

共通仕様

ダイヤフラム／主弁材質	NBR/POM
コイル絶縁の種別	B種

口径

記号	口径
1	20A
2	25A
3	40A
4	50A
5	65A
6	80A
7	90A
8	100A

配管方式

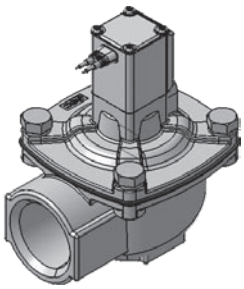
記号	配管方式
A	直管型
B	フランジ型
C	フランジボディⅠ型
D	フランジボディⅡ型

材質ーサイレンサの有無

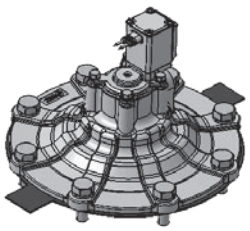
記号	ダイヤフラム／主弁材質	サイレンサの有無
A	NBR/POM	無
B	NBR/POM	有

電圧ーリード線取出し

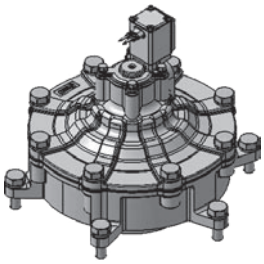
記号	電圧	リード線取出し
A	DC24V	グロメット
B	AC100V	グロメット（サージ電圧保護回路付）
C	AC110V	
D	AC200V	
E	AC230V	
F	DC24V	
G	DC24V	DIN形ターミナル（サージ電圧保護回路付）
H	AC100V	
J	AC110V	
K	AC200V	
L	AC230V	
M	DC24V	コンジットターミナル（サージ電圧保護回路付）
N	AC100V	
P	AC110V	
Q	AC200V	
R	AC230V	
S	DC24V	コンジット（サージ電圧保護回路付）
T	AC100V	
U	AC110V	
V	AC200V	
W	AC230V	
Y	DC24V	ファストン端子
Z	その他の電圧	



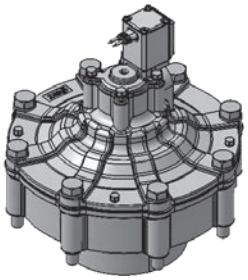
A:直管型



B:フランジ型



C:フランジボディⅠ型
（オリフィスボディ組付タイプ）



D:フランジボディⅡ型
（オリフィスボディ共締タイプ）

その他特殊オプションにつきましては、
P.5をご参照ください。

特殊電圧	AC24V
	AC48V
	AC220V
	AC240V
	DC12V
DIN形ターミナル･ランプ付	
コンジットターミナル･ランプ付	
Gねじ	
NPTねじ	

VXFA2 Series エアオペレートタイプ
共通仕様／型式選定手順

仕様

エアオペレートタイプ

品番		VXFA21AA□	VXFA22AA□	VXFA23AA□	VXFA24A$^{A}_{B}$□	VXFA25(A,B)$^{A}_{B}$□	VXFA26(A,B,C,D)$^{A}_{B}$□	VXFA27B$^{A}_{B}$□	VXFA28B$^{A}_{B}$□
オリフィス径	mmø	22	28	44	53	70	80	90	100
使用流体		空気							
最低作動圧力	MPa	0.03			0.1				
最高作動圧力	MPa	0.7							
使用流体温度	℃	−10(不凍)〜60							
周囲温度	℃	5 〜 60							

型式選定手順

手順1 口径を選定します。

項目	選定項目	記号
口径	20A(3/4)	1
	25A(1)	2
	40A(1 1/2)	3
	50A(2)	4
	65A(2 1/2)	5
	80A(3)	6
	90A(2 1/2)	7
	100A(4)	8

❶

VXFA2 ❶[1] A A

手順2 配管方式を選定します。

項目	選定項目	記号
配管方式	直管型	A
	フランジ型	B
	フランジボディⅠ型	C
	フランジボディⅡ型	D

❷

VXFA2 1 ❷[A] A

手順3 ダイヤフラム／主弁　材質、サイレンサの有無を選定します。

項目	選定項目	記号
材質 サイレンサの有無	NBR/POM サイレンサ無	A
	NBR/POM サイレンサ有	B

❸

VXFA2 1 A ❸[A]

手順4 その他特殊オプションにつきましてはP.5をご参照ください。

RoHS

型式表示方法

エアオペレートタイプ **VXFA2** **1** **A** **A**

共通仕様

ダイヤフラム／主弁材質	NBR/POM

口径

記号	口径
1	20A
2	25A
3	40A
4	50A
5	65A
6	80A
7	90A
8	100A

配管方式

記号	配管方式
A	直管型
A	直管型
B	フランジ型
A	直管型
B	フランジ型
C	フランジボディⅠ型
D	フランジボディⅡ型
B	フランジ型

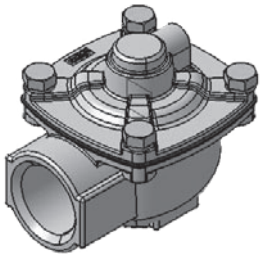
材質ーサイレンサの有無

記号	ダイヤフラム／主弁材質	サイレンサの有無※
A	NBR/POM	無
B	NBR/POM	有

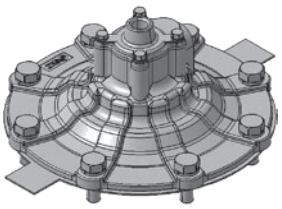
※40A以下はサイレンサの選択不可。

その他特殊オプションにつきましては、P.5をご参照ください。

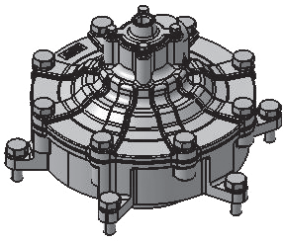
Gねじ
NPTねじ



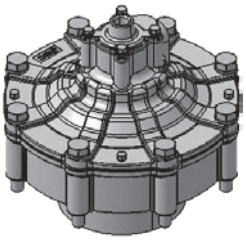
A:直管型



B:フランジ型



C:フランジボディⅠ型
（オリフィスボディ組付タイプ）



D:フランジボディⅡ型
（オリフィスボディ共締タイプ）

VXF2/VXFA2 Series
その他特殊オプション

電気オプション
（特殊電圧、ランプ付）

VXF2 1 A A Z 1A

標準型式をご記入ください。

電気オプション

特殊電圧―リード線取出し／電気オプション

仕様	記号	電圧	リード線取出し
特殊電圧	**1A**	AC48V	グロメット（サージ電圧保護回路付）
	1B	AC220V	
	1C	AC240V	
	1U	AC24V	
	1D	DC12V	グロメット
	1E	DC12V	グロメット（サージ電圧保護回路付）
	1F	AC48V	DIN形ターミナル（サージ電圧保護回路付）
	1G	AC220V	
	1H	AC240V	
	1V	AC24V	
	1J	DC12V	
	1K	AC48V	コンジットターミナル（サージ電圧保護回路付）
	1L	AC220V	
	1M	AC240V	
	1W	AC24V	
	1N	DC12V	
	1P	AC48V	コンジット（サージ電圧保護回路付）
	1Q	AC220V	
	1R	AC240V	
	1Y	AC24V	
	1S	DC12V	
	1T	DC12V	ファストン端子
ランプ付	**2A**	DC24V	DIN形ターミナル（サージ電圧保護回路付）
	2B	AC100V	
	2C	AC110V	
	2D	AC200V	
	2E	AC230V	
	2F	AC48V	
	2G	AC220V	
	2H	AC240V	
	2V	AC24V	
	2J	DC12V	
	2K	DC24V	コンジットターミナル（サージ電圧保護回路付）
	2L	AC100V	
	2M	AC110V	
	2N	AC200V	
	2P	AC230V	
	2Q	AC48V	
	2R	AC220V	
	2S	AC240V	
	2W	AC24V	
	2T	DC12V	
DINコネクタなし	**3A**	DC24V	DIN形ターミナル（サージ電圧保護回路付）
	3B	AC100V	
	3C	AC110V	
	3D	AC200V	
	3E	AC230V	
	3F	AC48V	
	3G	AC220V	
	3H	AC240V	
	3V	AC24V	
	3J	DC12V	

その他オプション
（管接続ねじ）

VXF(A)2 1 A A A □

標準型式をご記入ください。

配管オプション
管接続ねじ

記号	管接続ねじ
A	G
B	NPT

※電気オプション、その他オプションを併記する場合は下記の順に記入願います。

例）電磁弁タイプの場合

VXF2 1 A A Z 1A A

電気オプション

その他オプション

VXF2/VXFA2 Series
バルブ特性

バルブの特性データはパイロット弁までの配管長さに対する特性の目安です。バルブの特性は一次側のタンク容量、供給能力、設定圧力、二次側条件等(ノズル径、数量、配管長さ)により異なりますが機種選定の目安にご使用ください。

1.応答時間、立上り速度

VXF2タイプ

測定条件
試験回路…下記回路図参照

供試品…**VXF21A**(口径3/4)　**VXF22A**(口径1)
VXF23A(口径1 1/2)　**VXF24A**(口径2)
VXF25A,B(口径2 1/2)　**VXF26A,B,C,D**(口径3)
VXF27B(口径3 1/2)　**VXF28B**(口径4)

エアタンク容量…**VXF21～VXF22**：100L
VXF23～VXF24：200L
VXF25～VXF28：1000L

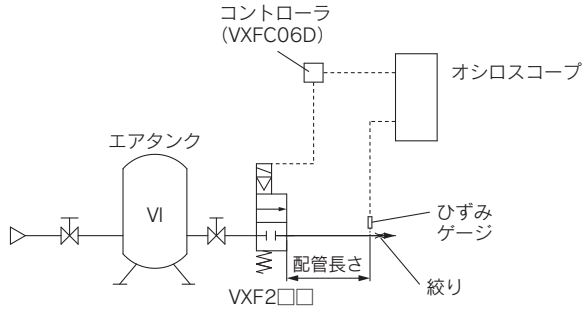
通電時間……150msec

定格電圧……DC24V

二次側配管長さ…500mm

二次側管端……**VXF21**：Rc3/8　**VXF22**：Rc1/2
VXF23：Rc3/4　**VXF24**：Rc1
VXF25：Rc1 1/2　**VXF26**：Rc2
VXF27：Rc2 1/2　**VXF28**：Rc3

測定方法
1.タンク圧力を0.5MPaに設定する。
2.タンク一次側のストップバルブを閉じる。
3.バルブに通電し、二次側の圧力波形を読み取る。



VXF2□ 試験回路

VXFA2タイプ

測定条件
試験回路…下記回路図参照

供試品…**VXFA21A**(口径3/4)　**VXFA22A**(口径1)
VXFA23A(口径1 1/2)　**VXFA24A**(口径2)
VXFA25A,B(口径2 1/2)　**VXFA26A,B,C,D**(口径3)
VXFA27B(口径3 1/2)　**VXFA28B**(口径4)

エアタンク容量…**VXFA21～VXFA22**：100L
VXFA23～VXFA24：200L
VXFA25～VXFA28：1000L

通電時間……150msec

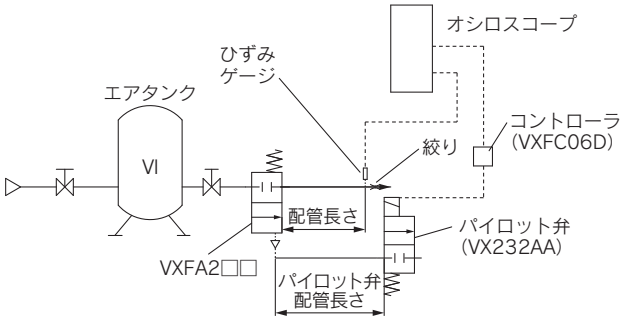
パイロット弁
VX232AA(オリフィス、ø5、定格電圧DC24V)

パイロット弁までの配管長さ
500mm、1000mm、1500mm(ø10,t=1.5)

二次側配管長さ…500mm

二次側管端……**VXFA21**：Rc3/8　**VXFA22**：Rc1/2
VXFA23：Rc3/4　**VXFA24**：Rc1
VXFA25：Rc1 1/2　**VXFA26**：Rc2
VXFA27：Rc2 1/2　**VXFA28**：Rc3

測定方法
1.タンク圧力を0.5MPaに設定する。
2.タンク一次側のストップバルブを閉じる。
3.パイロット弁に通電し、二次側の圧力波形を読み取る。



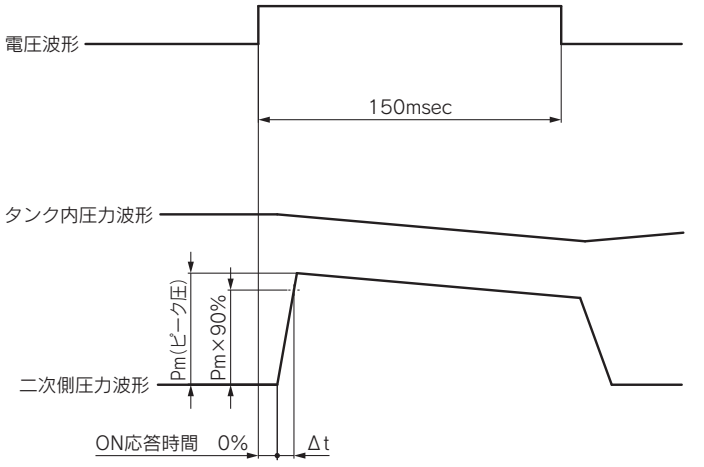
VXFA2□ 試験回路

ON応答時間
通電後、バルブが切り換わる時間
(二次側に圧力が放出される時間)

立上り速度
通電後、バルブが切り換わり、二次側へ放出される圧力がピーク圧力の90%に達する速度。

立上り速度＝(Pm×0.9)／Δt〔MPa/msec〕

データの読み

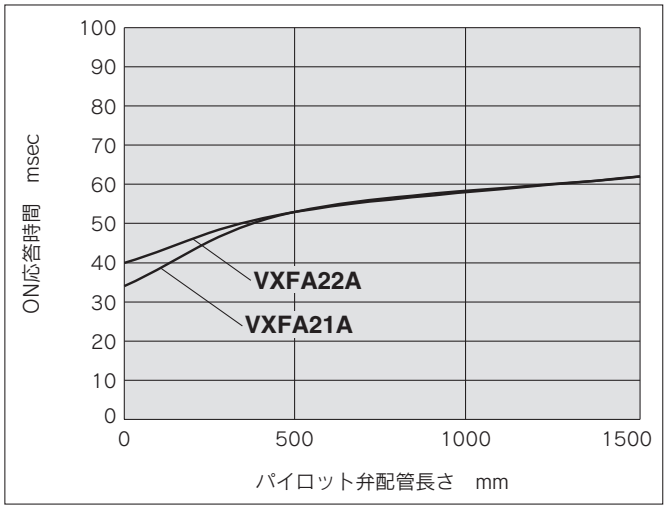


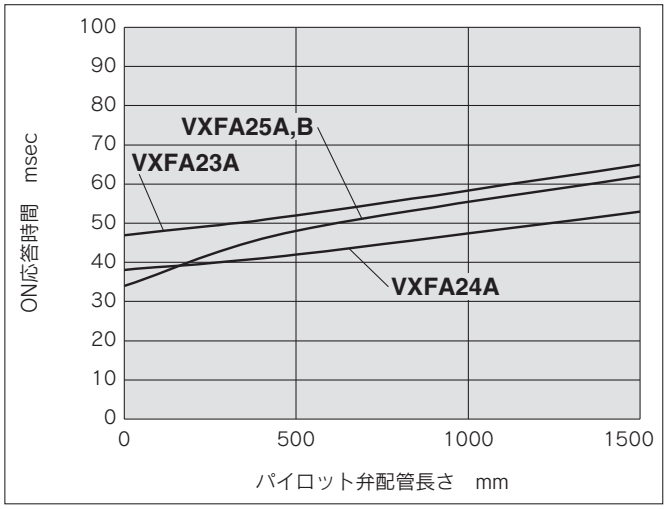
注) エアオペレートタイプの場合、パイロット弁までの配管長さが長くなるとON応答時間が長くなります。さらに長くしますと、配管容積、配管内抵抗の影響によりバルブが開かなくなる場合がありますのでパイロット弁までの配管はできるだけ短くしてください。

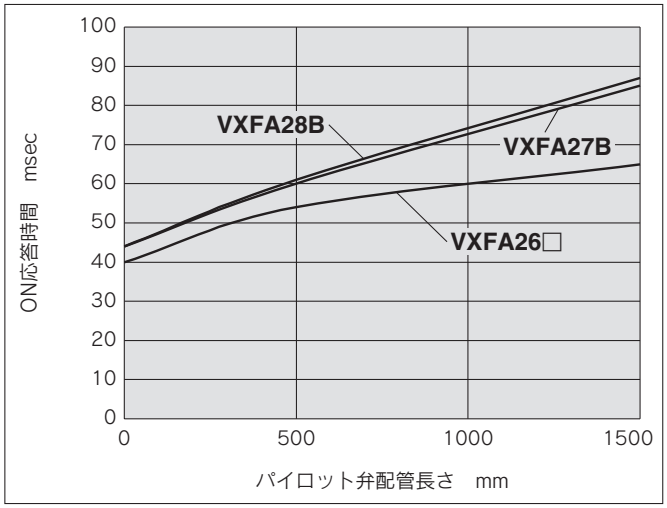
1.応答時間、立上り速度

VXF2／電磁弁タイプはパイロット弁配管長さ0mmを適用してください。

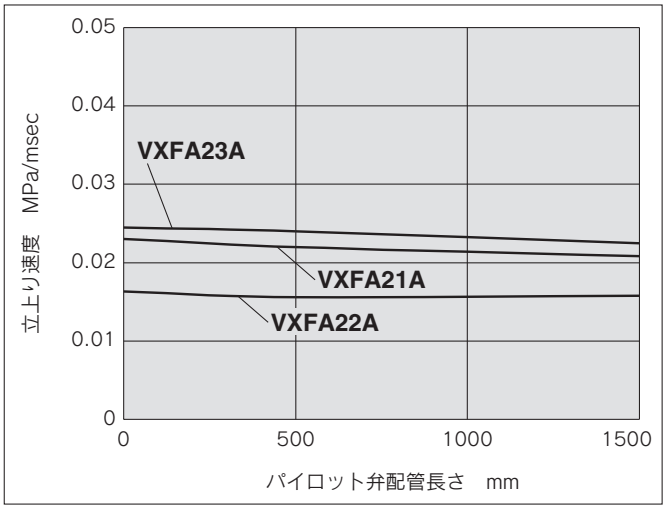
ON応答時間

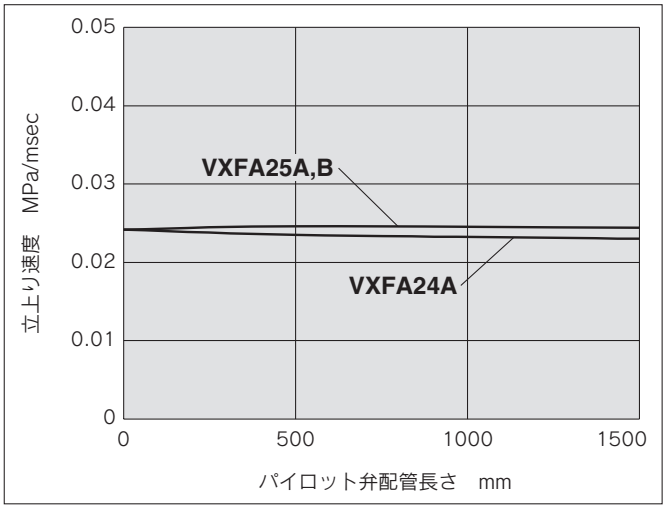


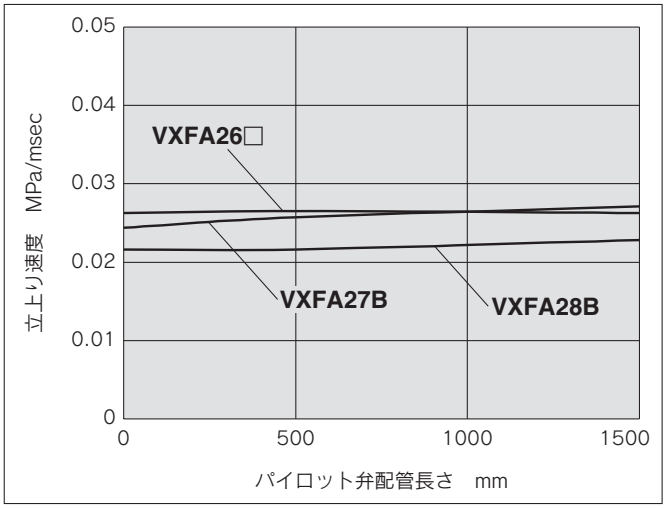




立上り速度







2.吐出量

VXF2／電磁弁タイプはパイロット弁配管長さ0mmを適用してください。

VXF2タイプ

測定条件
試験回路…下記回路図参照

供試品…**VXF21A**(口径3/4)　**VXF22A**(口径1)
VXF23A(口径1 1/2)　**VXF24A**(口径2)
VXF25A,B(口径2 1/2)　**VXF26A,B,C,D**(口径3)
VXF27B(口径3 1/2)　**VXF28B**(口径4)

エアタンク容量…**VXF21～VXF22**：100L
VXF23～VXF24：200L
VXF25～VXF28：1000L

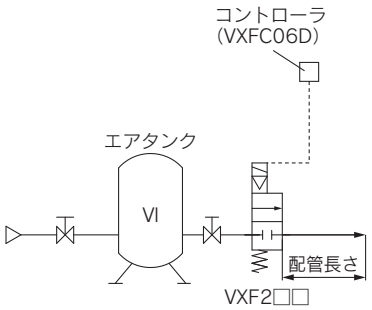
通電時間……150msec

定格電圧……DC24V

二次側配管長さ…500mm

二次側管端……開放

測定方法
1.タンク圧力を0.5MPaに設定する。
2.タンク一次側のストップバルブを閉じる。
3.バルブに通電し、放出後のタンク圧力を読み取る。



VXF2□ 試験回路

VXFA2タイプ

測定条件
試験回路…下記回路図参照

供試品…**VXFA21A**(口径3/4)　**VXFA22A**(口径1)
VXFA23A(口径1 1/2)　**VXFA24A**(口径2)
VXFA25A,B(口径2 1/2)　**VXFA26A,B,C,D**(口径3)
VXFA27B(口径3 1/2)　**VXFA28B**(口径4)

エアタンク容量…**VXFA21～VXFA22**：100L
VXFA23～VXFA24：200L
VXFA25～VXFA28：1000L

通電時間……150msec

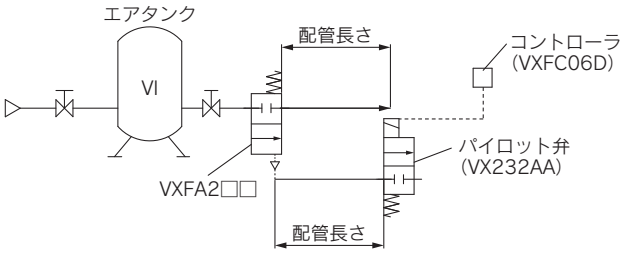
パイロット弁
VX232AA(オリフィス、ø5、定格電圧DC24V)

パイロット弁までの配管長さ
500mm、1000mm、1500mm(ø10,t=1.5)

二次側配管長さ…500mm

二次側管端……開放

測定方法
1.タンク圧力を0.5MPaに設定する。
2.タンク一次側のストップバルブを閉じる。
3.パイロット弁に通電し、放出後のタンク圧力を読み取る。



VXFA2□ 試験回路

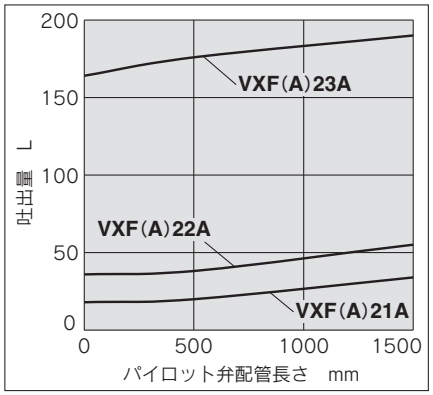
吐出量：通電時間当たりのバルブの吐出量

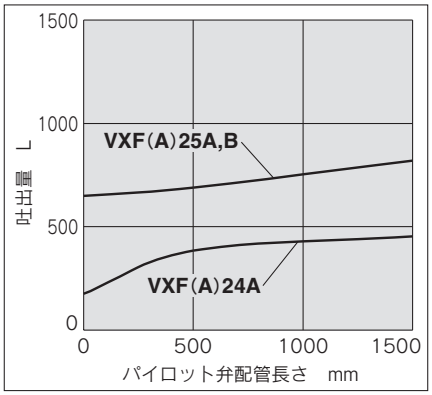
吐出量の換算について
吐出量はバルブ作動後のタンク圧力を読み取り、弁開時間に放出されたエア流量を下記換算式により算出します。

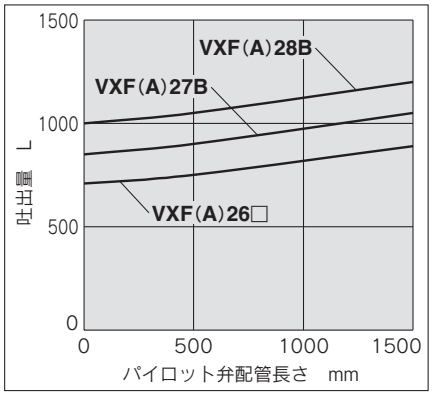
換算式
$V_0=(P_1\times V_1-P_2\times V_1)/P_0$
V_0：吐出量　L
P_1：タンク初期圧力　MPa(絶対圧力)
V_1：タンク容量　L
P_2：放出後のタンク圧力　MPa(絶対圧力)
P_0：大気圧力　MPa(絶対圧力)

注1) バルブIN側の直前に減圧弁、絞り弁を設けますと、復帰時に発振することがあります。バルブから1m以上離すか、絞り状態を変えてください。
注2) 集塵機用バルブは空気を高速で吐出し、衝撃波を利用してバグフィルタの洗浄を行うための大流量制御弁です。衝撃波、吐出流量を確保するため充分なエアタンク容量の選定をお願いします。エアタンクの容量が少ない場合、バルブの応答遅れ、作動不良、発振等が発生する場合がありますのでご注意願います。

吐出量



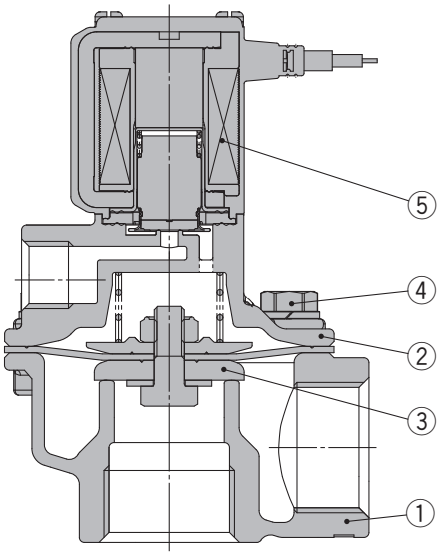




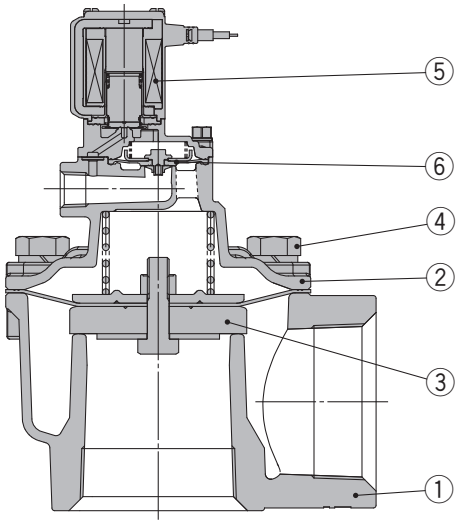
構造図

電磁弁タイプ

VXF2$^{1}_{3}$A□□／直管型



VXF2$^{4}_{6}$A□□／直管型

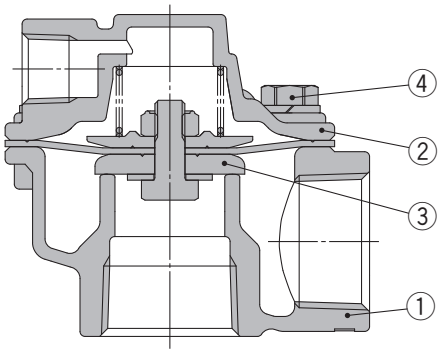


構成部品

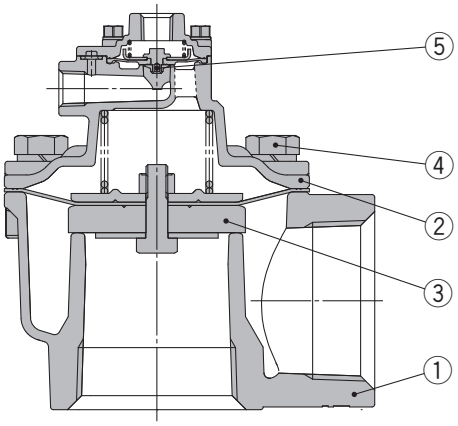
番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	ADC
3	ダイヤフラムAss'y	NBR, POM, SUS
4	アプセットボルト	FE
5	パイロット弁Ass'y	—
6	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y	NBR, POM

エアオペレートタイプ

VXFA2$^{1}_{3}$A□□／直管型



VXFA2$^{4}_{6}$A□□／直管型



構成部品

番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	ADC
3	ダイヤフラムAss'y	NBR, POM, SUS
4	アプセットボルト	FE
5	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y	NBR, POM

交換部品

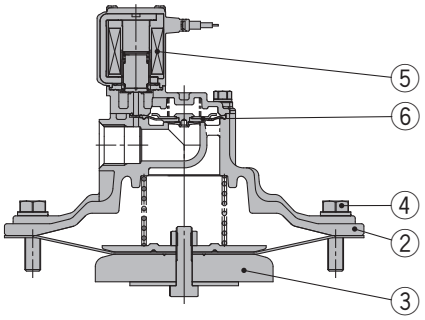
型式	ダイヤフラムAss'y注)		パイロット弁用ダイヤフラムAss'y		サイレンサ	
	電磁弁タイプ	エアオペレートタイプ	電磁弁タイプ	エアオペレートタイプ	電磁弁タイプ	エアオペレートタイプ
VXF(A)21AA(B)	VXF-21AA	VXF-21AA	—	—	AN20-02	—
VXF(A)22AA(B)	VXF-22AA	VXF-22AA	—	—	AN20-02	—
VXF(A)23AA(B)	VXF-23AA	VXF-23AA	—	—	AN20-02	—
VXF(A)24AA(B)	VXF-24AA	VXF-24AA	VXD30-3A-1A	VXD30-3A-2A	AN20-02	AN20-02
VXF(A)25AA(B)	VXF-25AA	VXF-25AA	VXD40S-3A-1A	VXD40S-3A-2A	AN40-04	AN40-04
VXF(A)26AA(B)	VXF-26AA	VXF-26AA	VXD40S-3A-1A	VXD40S-3A-2A	AN40-04	AN40-04

注) スプリング含みます。

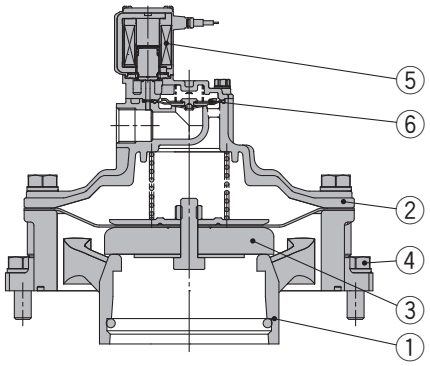
構造図

電磁弁タイプ

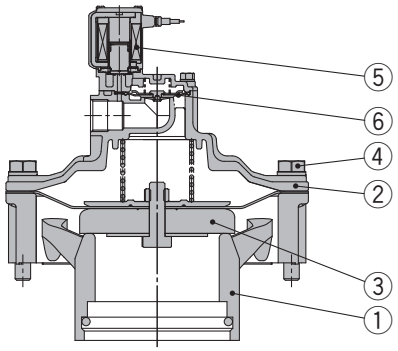
VXF2$^{5}_{6}_{8}$B□□／フランジ型



VXF26C□□／フランジボディⅠ型



VXF26D□□／フランジボディⅡ型

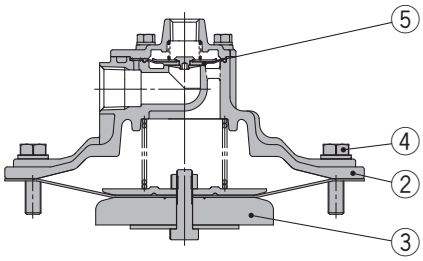


構成部品

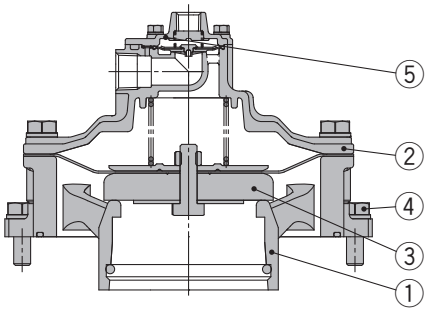
番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	ADC
3	ダイヤフラムAss'y	NBR, POM, SUS
4	アプセットボルト	FE
5	パイロット弁Ass'y	—
6	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y	NBR, POM

エアオペレートタイプ

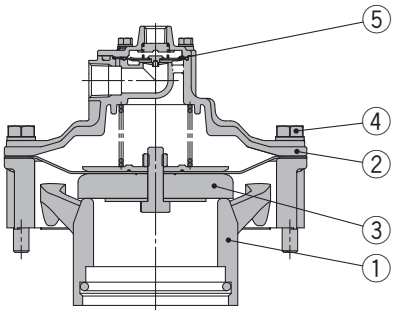
VXFA2$^{5}_{6}_{8}$B□□／フランジ型



VXFA26C□□／フランジボディⅠ型



VXFA26D□□／フランジボディⅡ型



構成部品

番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	ADC
3	ダイヤフラムAss'y	NBR, POM, SUS
4	アプセットボルト	FE
5	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y	NBR, POM

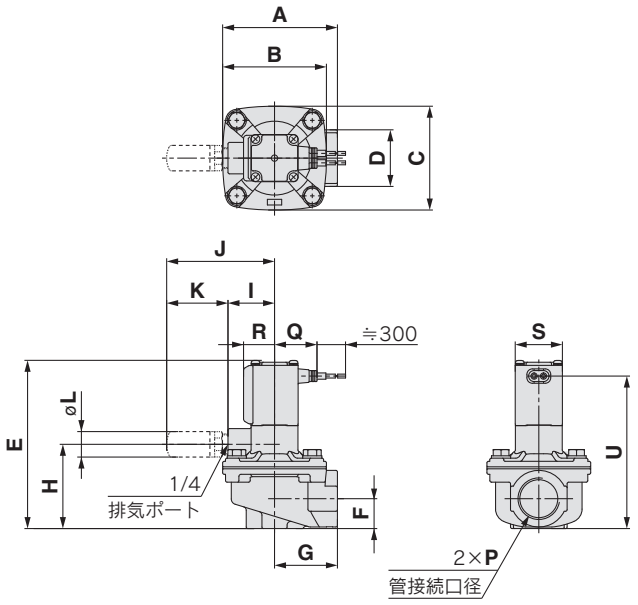
交換部品

型式	ダイヤフラムAss'y注)		パイロット弁用ダイヤフラムAss'y		サイレンサ	
	電磁弁タイプ	エアオペレートタイプ	電磁弁タイプ	エアオペレートタイプ	電磁弁タイプ	エアオペレートタイプ
VXF(A)25BA(B)	VXF-25AA	VXF-25AA	VXD40S-3A-1A	VXD40S-3A-2A	AN40-04	AN40-04
VXF(A)26BA(B)	VXF-26BA	VXF-26BA	VXD40S-3A-1A	VXD40S-3A-2A	AN40-04	AN40-04
VXF(A)26CA(B)	VXF-26CA	VXF-26CA	VXD40S-3A-1A	VXD40S-3A-2A	AN40-04	AN40-04
VXF(A)26DA(B)	VXF-26CA	VXF-26CA	VXD40S-3A-1A	VXD40S-3A-2A	AN40-04	AN40-04
VXF(A)27BA(B)	VXF-27BA	VXF-27BA	VXD40S-3A-1A	VXD40S-3A-2A	AN40-04	AN40-04
VXF(A)28BA(B)	VXF-28BA	VXF-28BA	VXD40S-3A-1A	VXD40S-3A-2A	AN40-04	AN40-04

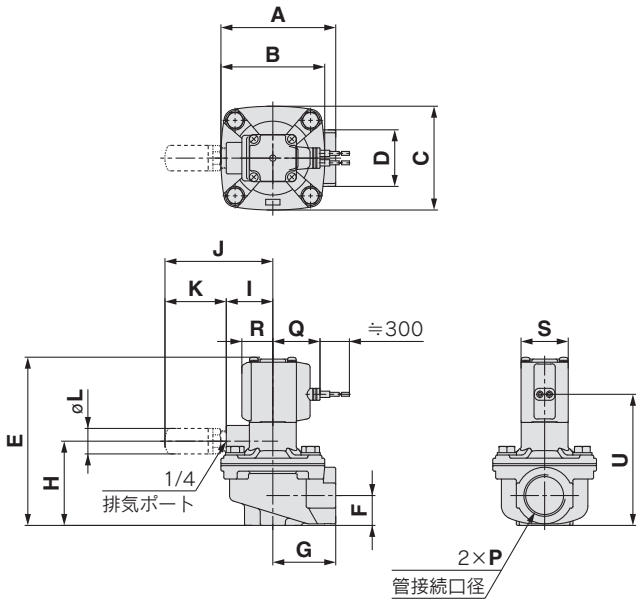
注) スプリング含みます。

外形寸法図：直管型 VXF21A□□□/22A□□□/23A□□□

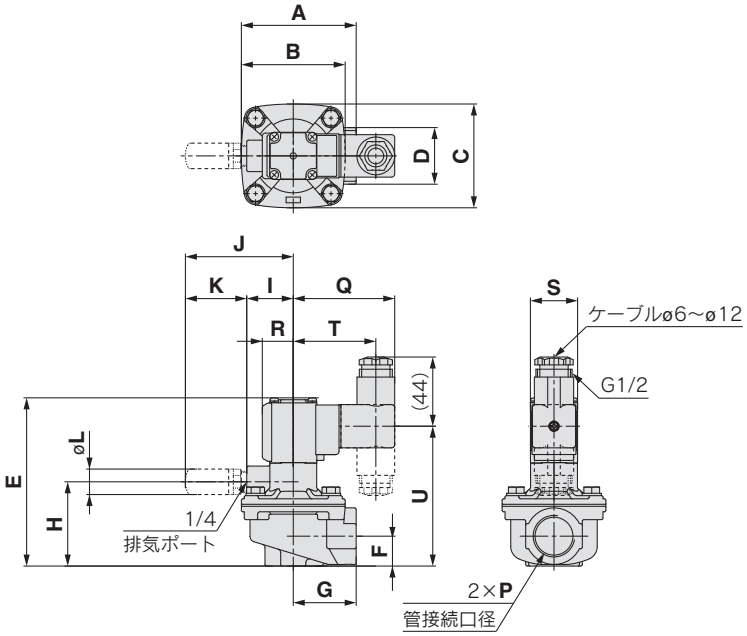
グロメット



グロメット（サージ電圧保護回路付）



DIN形ターミナル



寸法表

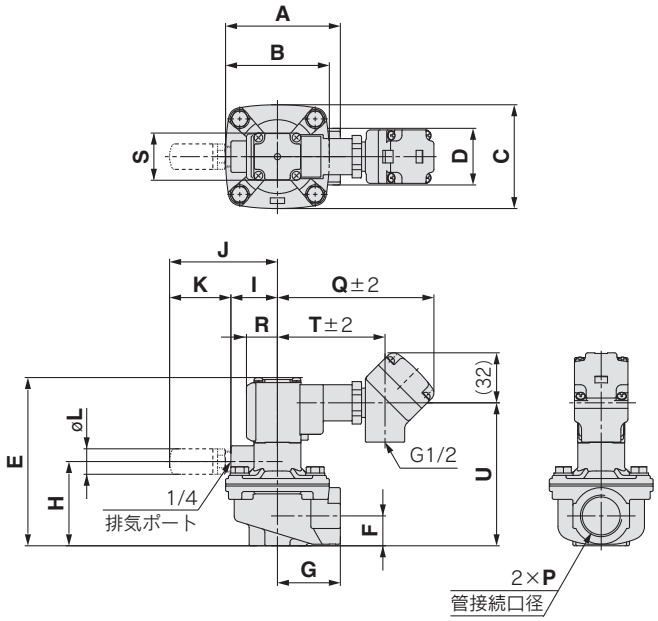
(mm)

型式	管接続口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF21A□	3/4	73	66	66	36	107	19	40	53.5	29.5	68.5	39	16.5	30
VXF22A□	1	84	74	74	45	118	23.5	47	64.5	29.5	68.5	39	16.5	30
VXF23A□	1 1/2	132	110	110	63	154.5	35	77	95	32	71	39	16.5	35

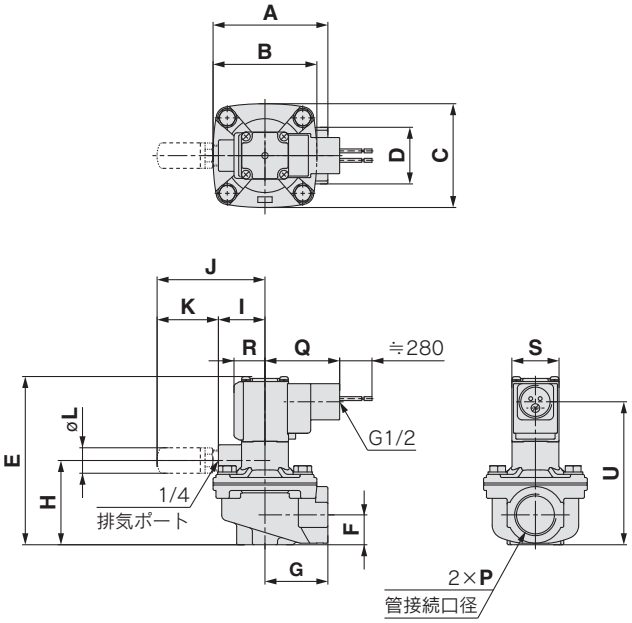
型式	グロメット			グロメット（サージ電圧保護回路付）			DIN形ターミナル			
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF21A□	27	20	97	30	20	83.5	64.5	20	89	52.5
VXF22A□	27	20	108	30	20	94.5	64.5	20	100	52.5
VXF23A□	29.5	22	143.5	32.5	22	130	67	22	135.5	55

外形寸法図：直管型 VXF21A□□□/22A□□□/23A□□□

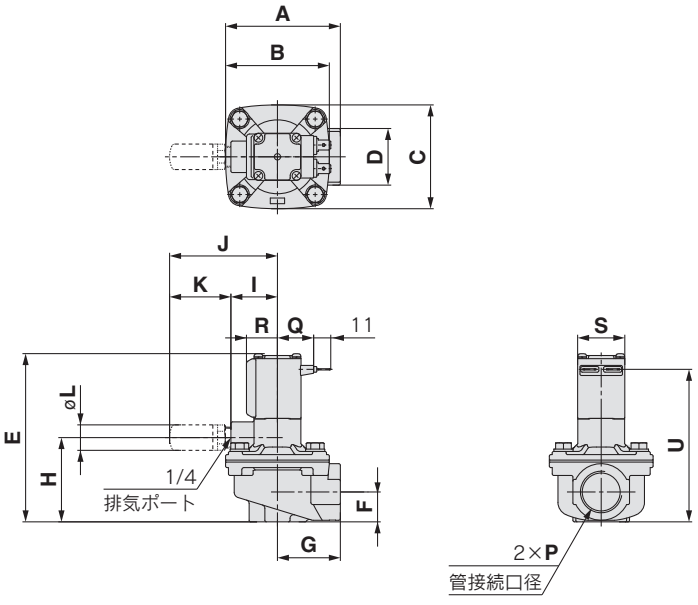
コンジットターミナル



コンジット



ファストン端子



寸法表

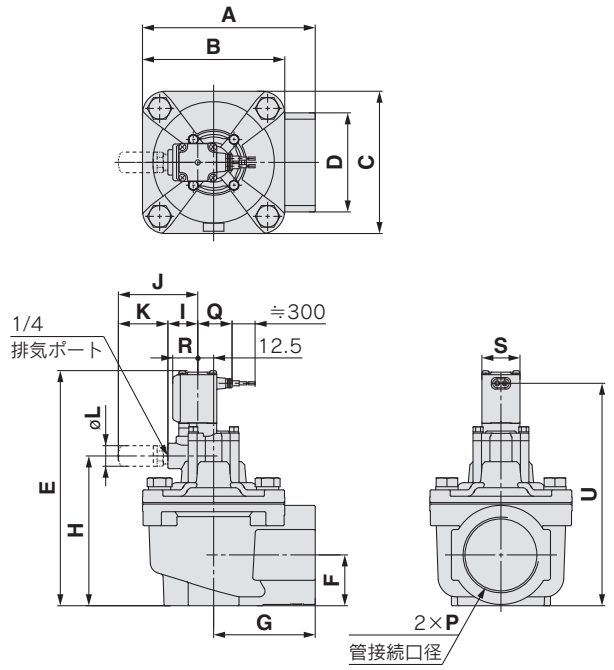
(mm)

型式	管接続口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF21A□	3/4	73	66	66	36	107	19	40	53.5	29.5	68.5	39	16.5	30
VXF22A□	1	84	74	74	45	118	23.5	47	64.5	29.5	68.5	39	16.5	30
VXF23A□	1 1/2	132	110	110	63	154.5	35	77	95	32	71	39	16.5	35

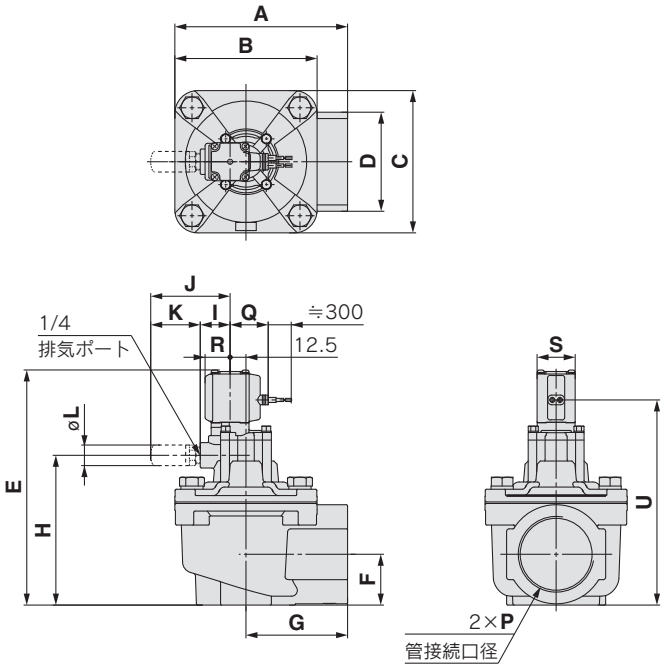
型式	コンジットターミナル				コンジット			ファストン端子		
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF21A□	99.5	20	91	68.5	47.5	20	91	23	20	97
VXF22A□	99.5	20	102	68.5	47.5	20	102	23	20	108
VXF23A□	102	22	137.5	71	50	22	137.5	25.5	22	143.5

外形寸法図：直管型 VXF24A□□□

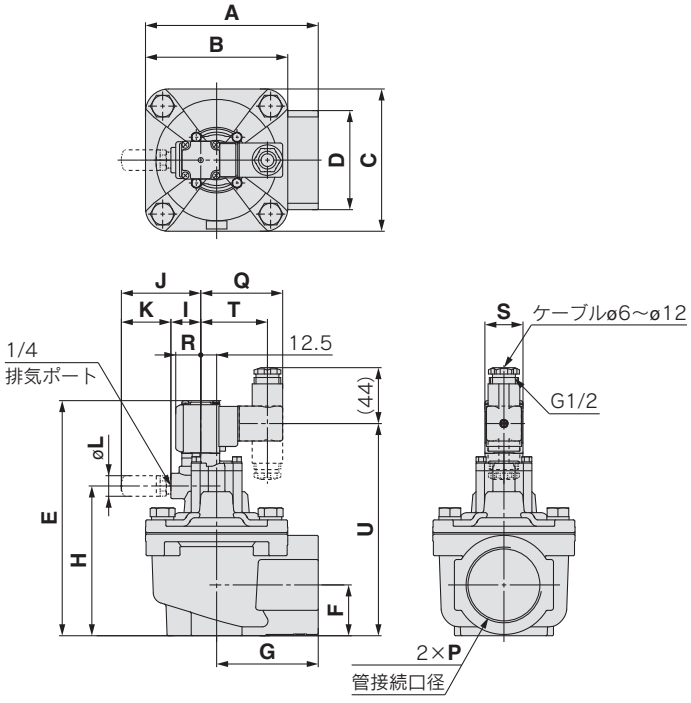
グロメット



グロメット（サージ電圧保護回路付）



DIN形ターミナル



寸法表

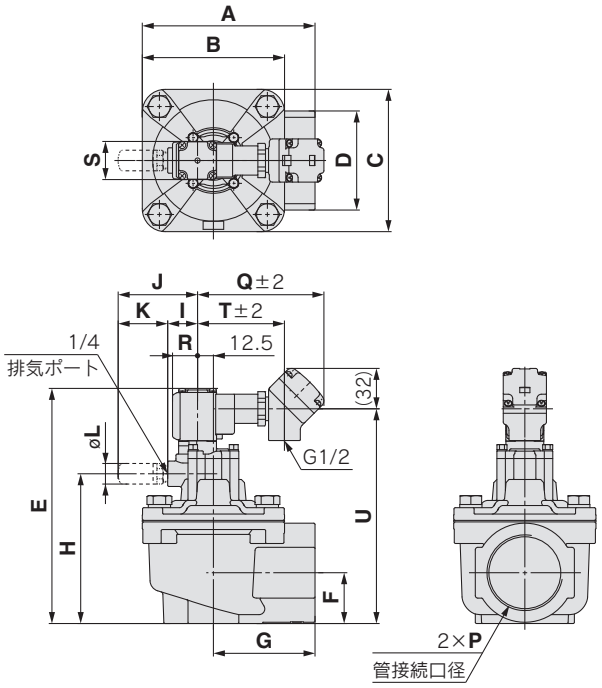
(mm)

型式	管接続口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF24A□	2	136	112	112	78	185	40	80	118	23.5	62.5	39	16.5	30

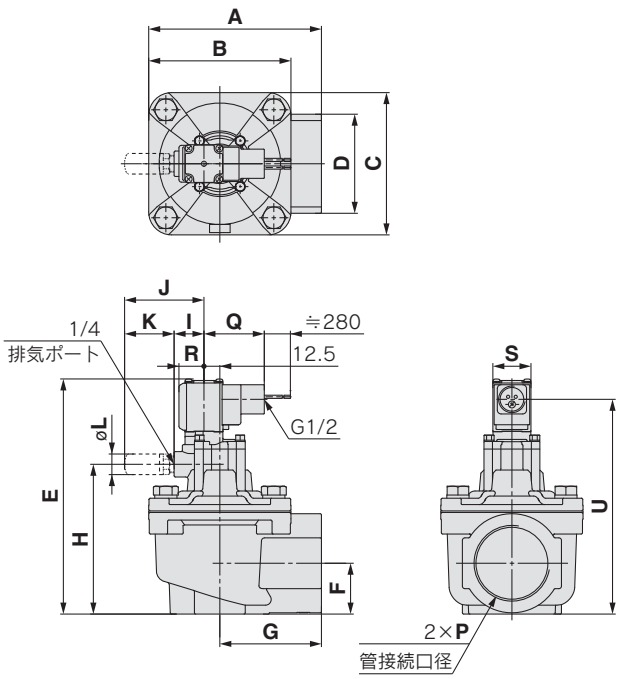
型式	グロメット			グロメット（サージ電圧保護回路付）			DIN形ターミナル			
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF24A□	27	20	175	30	20	161.5	64.5	20	167	52.5

外形寸法図：直管型 VXF24A□□□

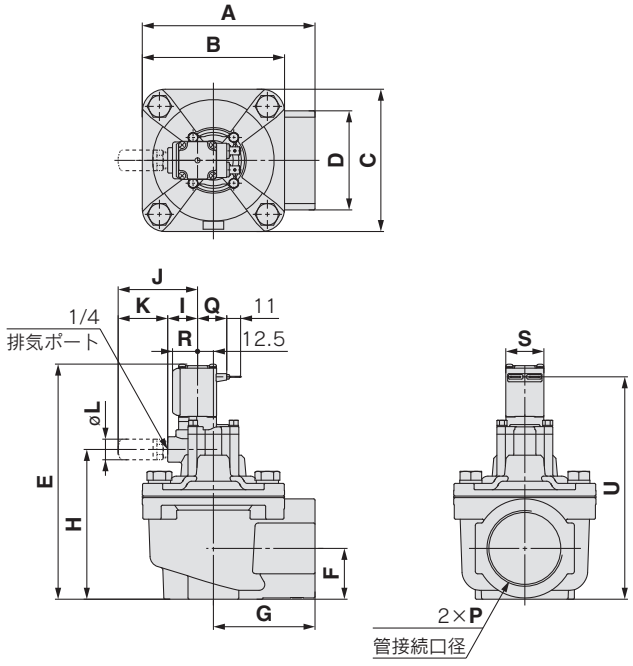
コンジットターミナル



コンジット



ファストン端子



寸法表

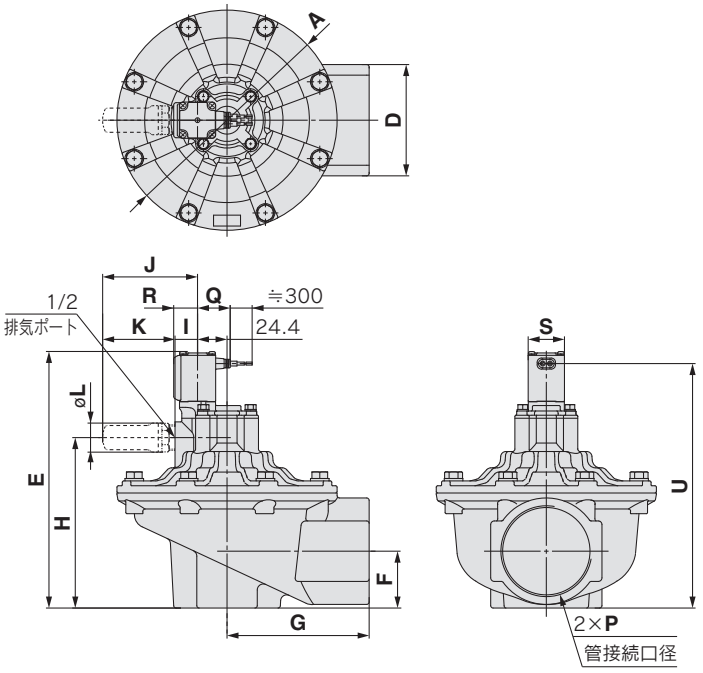
(mm)

型式	管接続口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF24A□	2	136	112	112	78	185	40	80	118	23.5	62.5	39	16.5	30

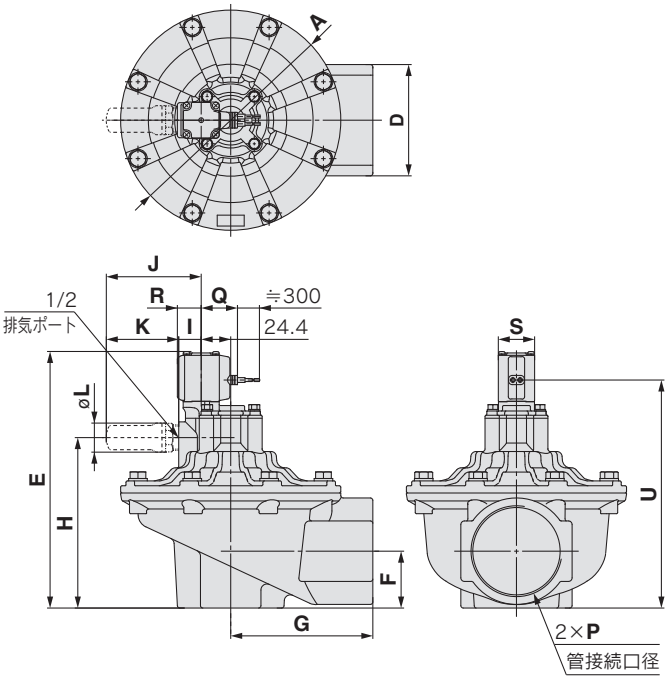
型式	コンジットターミナル				コンジット			ファストン端子		
	Q	**R**	**U**	**T**	**Q**	**R**	**U**	**Q**	**R**	**U**
VXF24A□	99.5	20	169	68.5	47.5	20	169	23	20	175

外形寸法図：直管型 VXF25A□□□/26A□□□

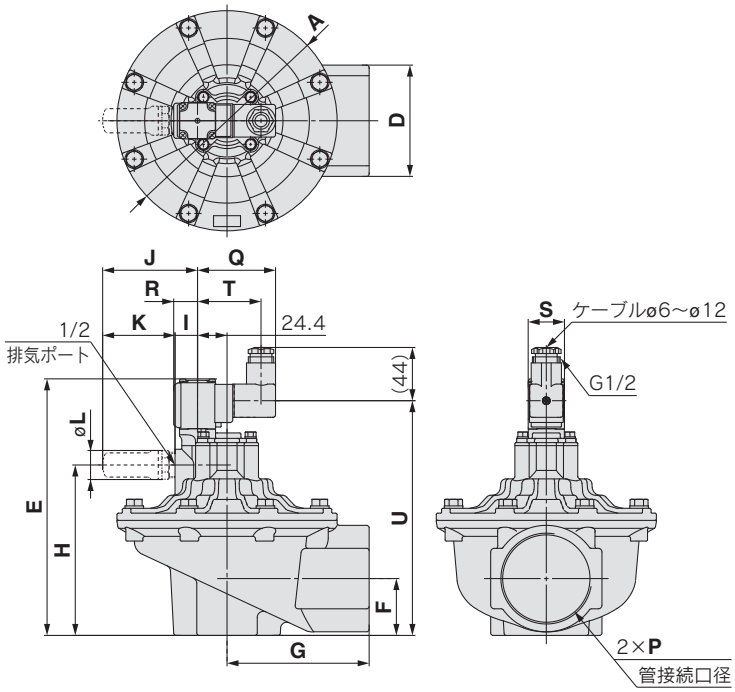
グロメット



グロメット（サージ電圧保護回路付）



DIN形ターミナル



寸法表

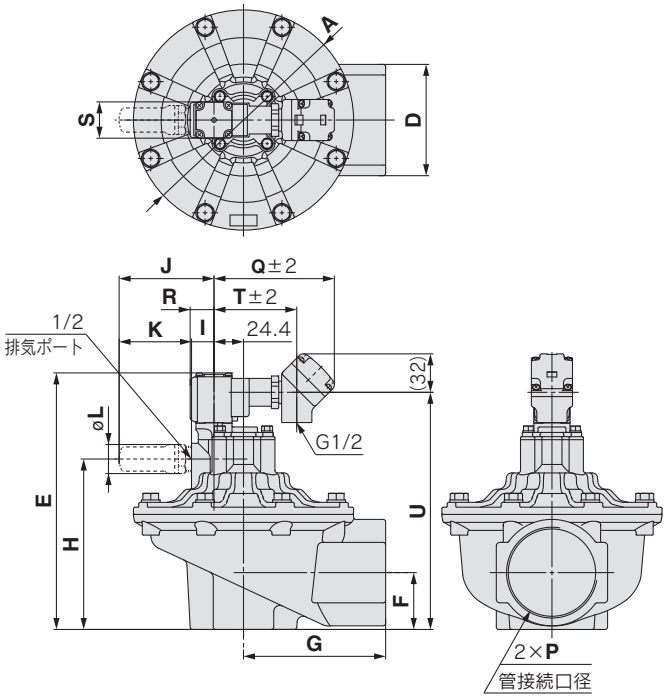
(mm)

型式	管接続口径 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF25A□	2 1/2	182	92	212	47	117.5	141	18.6	78.4	59.8	24	30
VXF26A□	3	206	102	247	63	119	176	18.6	78.4	59.8	24	30

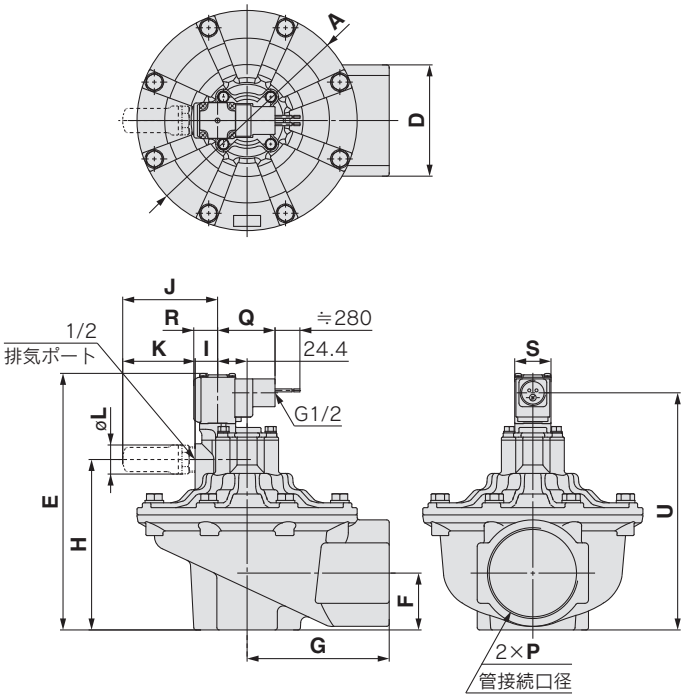
型式	グロメット			グロメット（サージ電圧保護回路付）			DIN形ターミナル			
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF25A□	27	20	202	30	20	188.5	64.5	20	194	52.5
VXF26A□	27	20	237	30	20	223.5	64.5	20	229	52.5

外形寸法図：直管型 VXF25A□□□/26A□□□

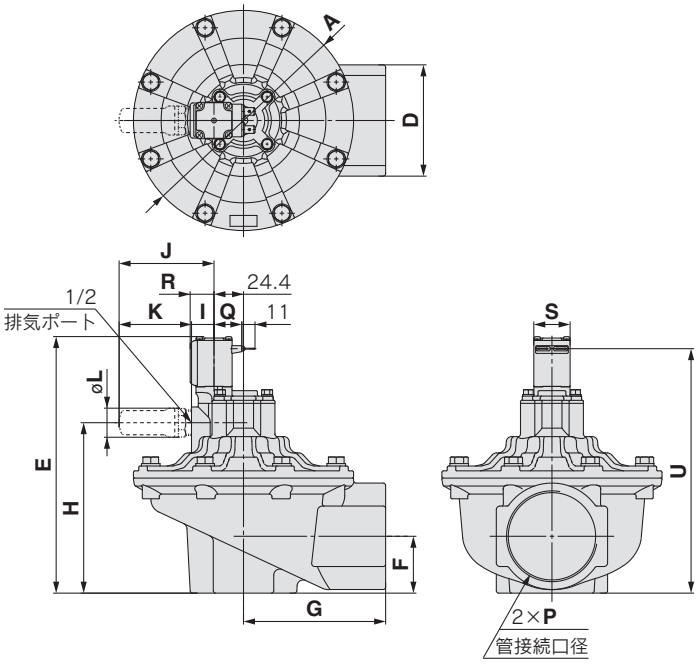
コンジットターミナル



コンジット



ファストン端子



寸法表

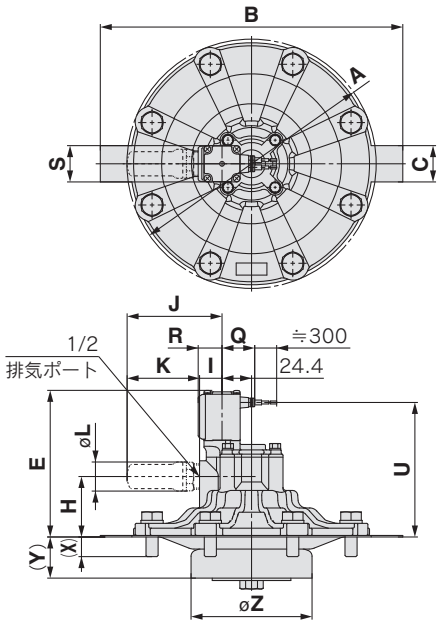
(mm)

型式	管接続口径 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF25A□	2 1/2	182	92	212	47	117.5	141	18.6	78.4	59.8	24	30
VXF26A□	3	206	102	247	63	119	176	18.6	78.4	59.8	24	30

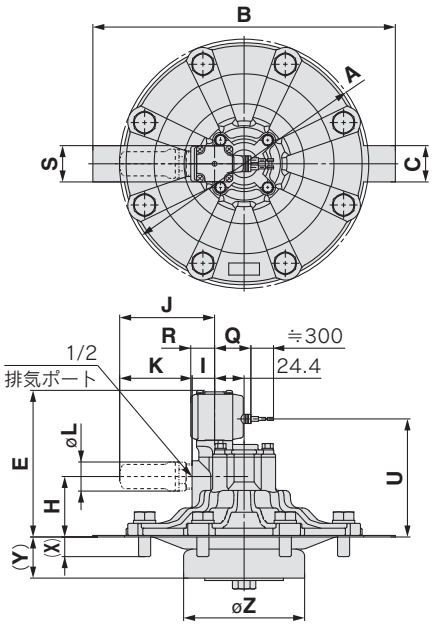
型式	コンジットターミナル				コンジット			ファストン端子		
	Q	**R**	**U**	**T**	**Q**	**R**	**U**	**Q**	**R**	**U**
VXF25A□	99.5	20	196	68.5	47.5	20	196	23	20	202
VXF26A□	99.5	20	231	68.5	47.5	20	231	23	20	237

外形寸法図：フランジ型 VXF25B□□□/26B□□□/27B□□□/28B□□□

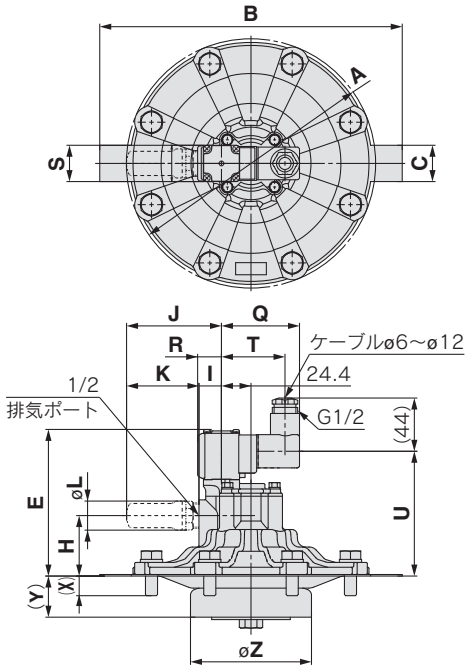
グロメット



グロメット（サージ電圧保護回路付）



DIN形ターミナル



注）取付側の寸法につきましてはP.19を参照してください。

寸法表

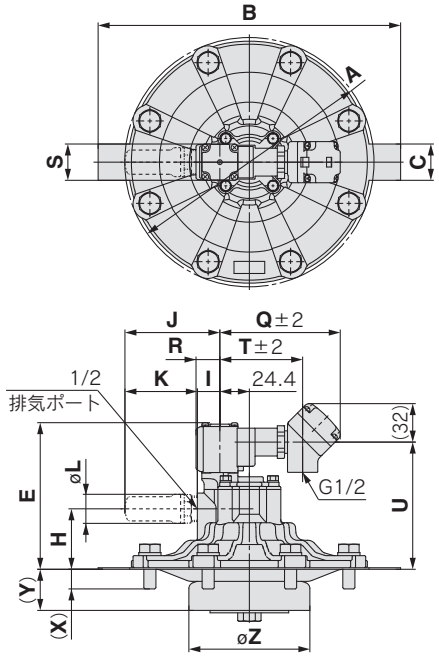
(mm)

型式	A	B	C	E	H	I	X	Y	Z	J	K	L	S
VXF25B□	182	—	—	118	47	18.6	17	18.3	90	78.4	59.8	24	30
VXF26B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	100	78.4	59.8	24	30
VXF27B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	110	78.4	59.8	24	30
VXF28B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	120	78.4	59.8	24	30

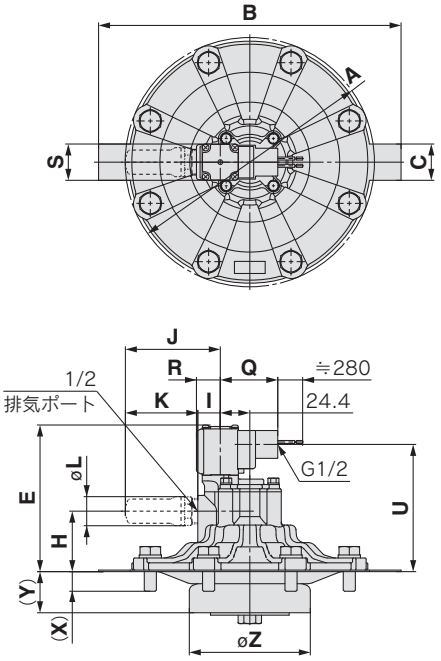
型式	グロメット			グロメット（サージ電圧保護回路付）			DIN形ターミナル			
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF25B□	27	20	108	30	20	94.5	64.5	20	100	52.5
VXF26B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5
VXF27B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5
VXF28B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5

外形寸法図：フランジ型 VXF25B□□□/26B□□□/27B□□□/28B□□□

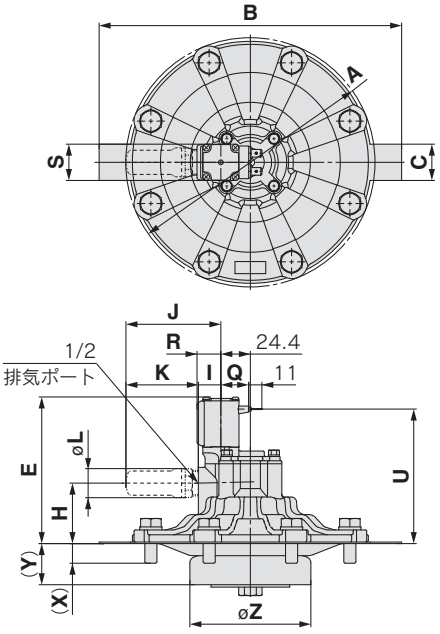
コンジットターミナル



コンジット



ファストン端子



注）取付側の寸法につきましてはP.19を参照してください。

寸法表

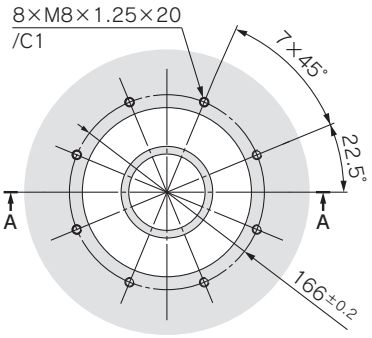
(mm)

型式	A	B	C	E	H	I	X	Y	Z	J	K	L	S
VXF25B□	182	—	—	118	47	18.6	17	18.3	90	78.4	59.8	24	30
VXF26B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	100	78.4	59.8	24	30
VXF27B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	110	78.4	59.8	24	30
VXF28B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	120	78.4	59.8	24	30

型式	コンジットターミナル				コンジット			ファストン端子		
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF25B□	99.5	20	102	68.5	47.5	20	102	23	20	108
VXF26B□	99.5	20	105	68.5	47.5	20	105	23	20	111
VXF27B□	99.5	20	105	68.5	47.5	20	105	23	20	111
VXF28B□	99.5	20	105	68.5	47.5	20	105	23	20	111

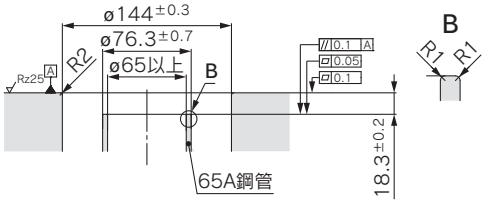
取付側寸法図：フランジ型

VXF25B□□□

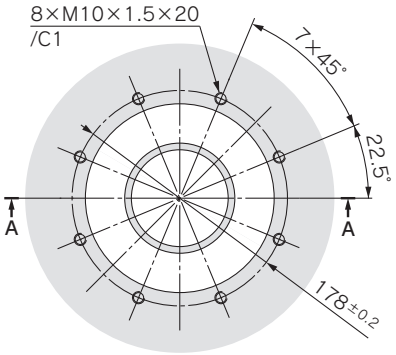


A-A

オリフィス加工箇所の面祖度はRz6.3以下のこと

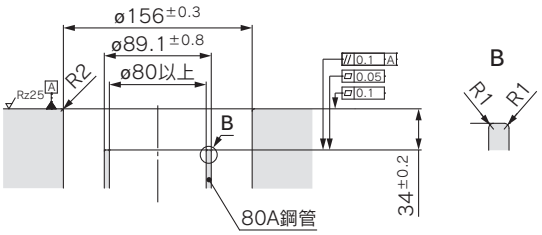


VXF26B□□□

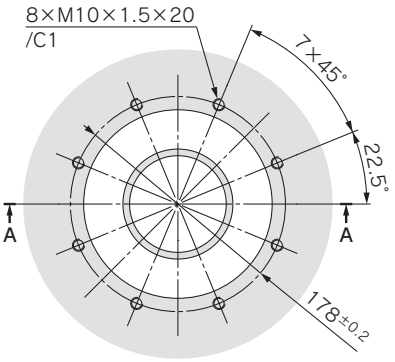


A-A

オリフィス加工箇所の面祖度はRz6.3以下のこと

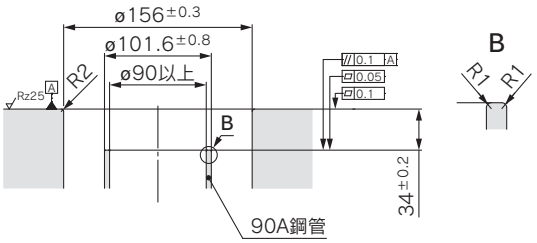


VXF27B□□□

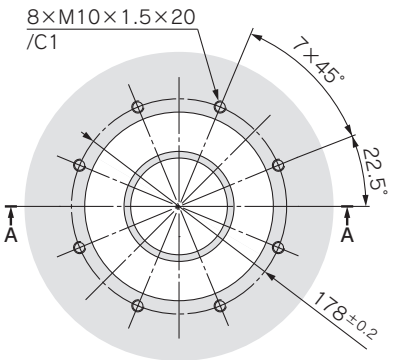


A-A

オリフィス加工箇所の面祖度はRz6.3以下のこと

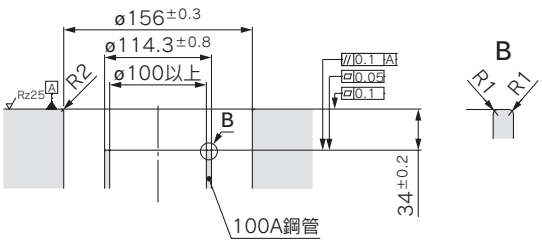


VXF28B□□□



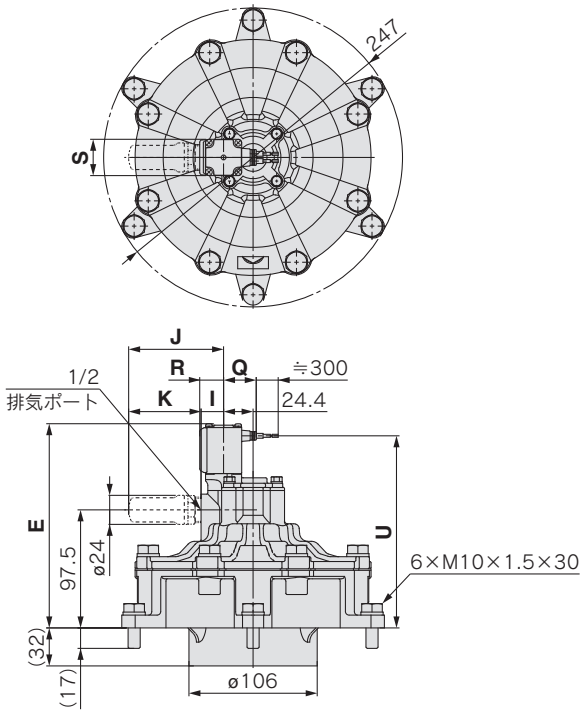
A-A

オリフィス加工箇所の面祖度はRz6.3以下のこと

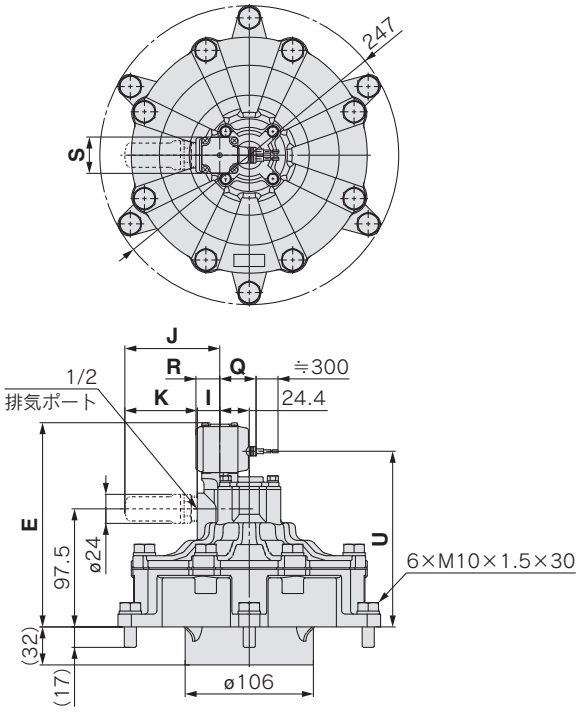


外形寸法図：フランジボディⅠ型 VXF26C□□□

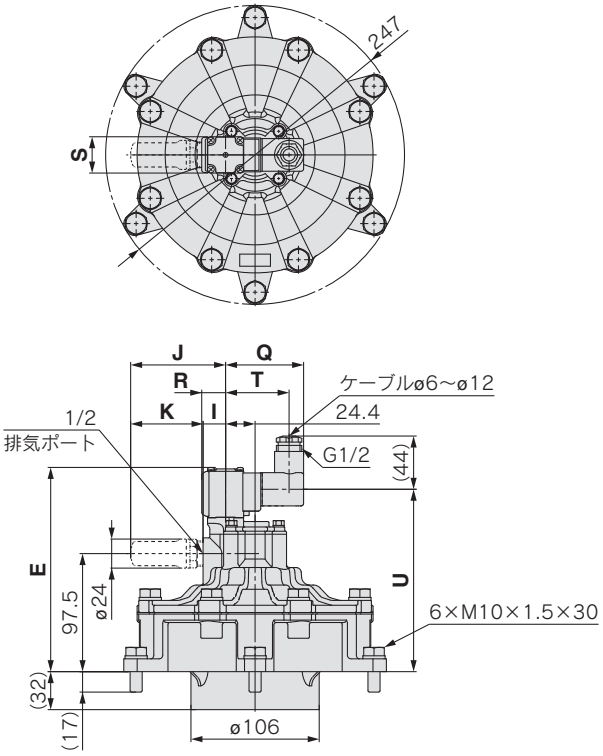
グロメット



グロメット（サージ電圧保護回路付）



DIN形ターミナル



注）取付側の寸法につきましてはP.24を参照してください。

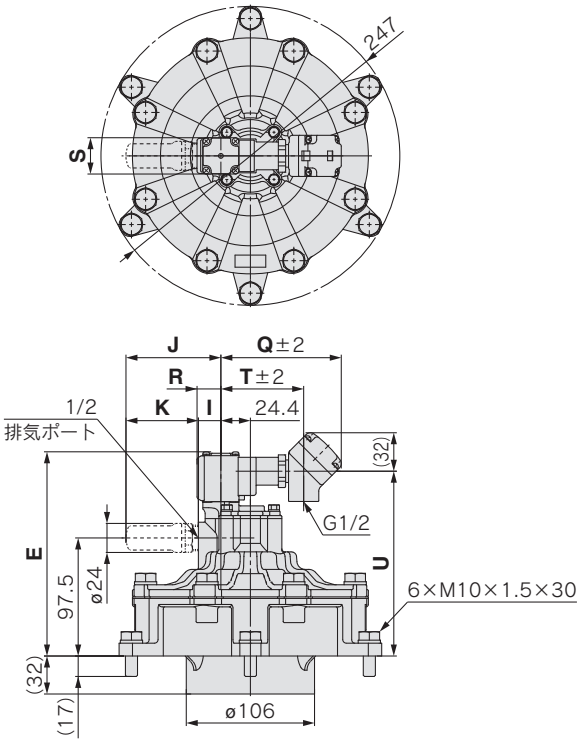
寸法表

(mm)

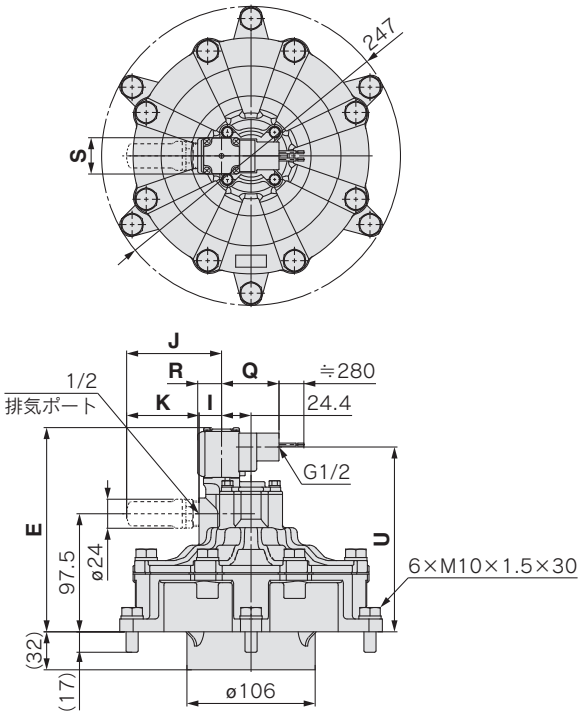
型式	E	I	J	K	S	グロメット			グロメット（サージ電圧保護回路付）			DIN形ターミナル			
						Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF26C□	169	18.6	78.4	59.8	30	27	20	159	30	20	145	64.5	20	151	52.5

外形寸法図：フランジボディⅠ型 VXF26C□□□

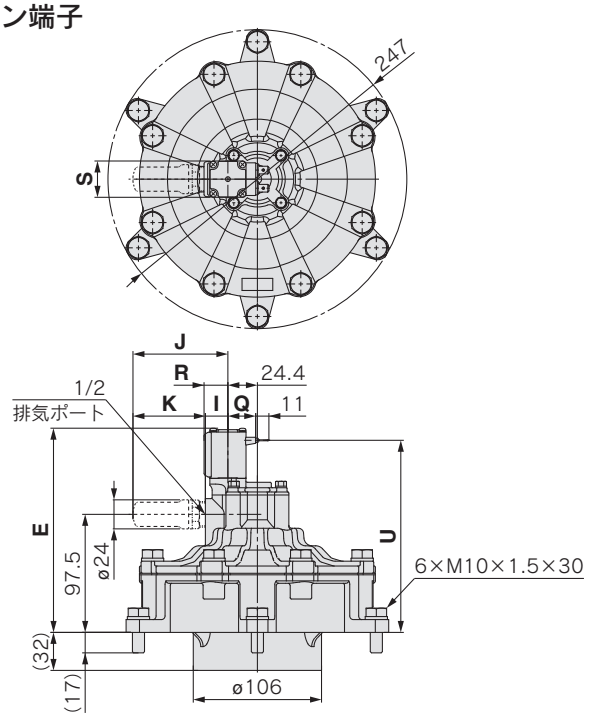
コンジットターミナル



コンジット



ファストン端子



注）取付側の寸法につきましてはP.24を参照してください。

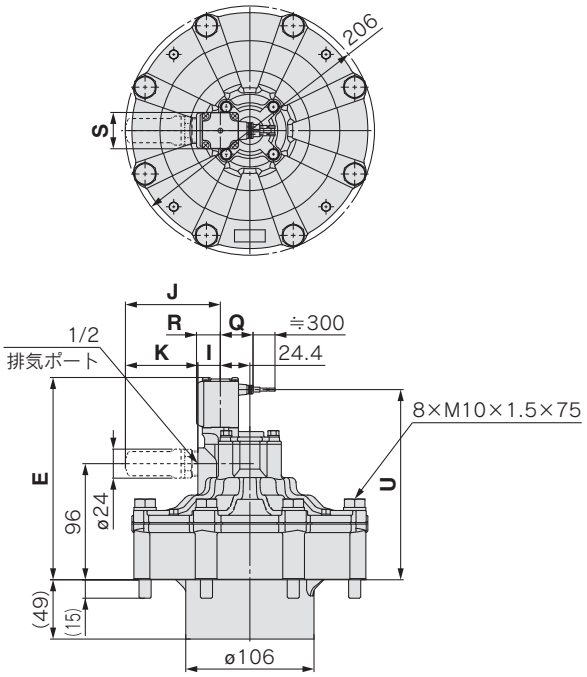
寸法表

(mm)

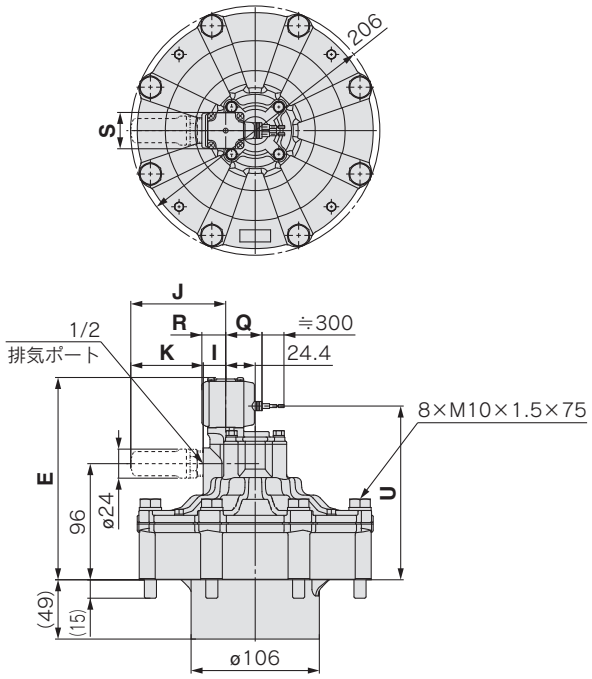
型式	E	I	J	K	S	コンジットターミナル				コンジット			ファストンタイプ		
						Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF26C□	169	18.6	78.4	59.8	30	99.5	20	153	68.5	47.5	20	153	23	20	159

外形寸法図：フランジボディⅡ型 VXF26D□□□

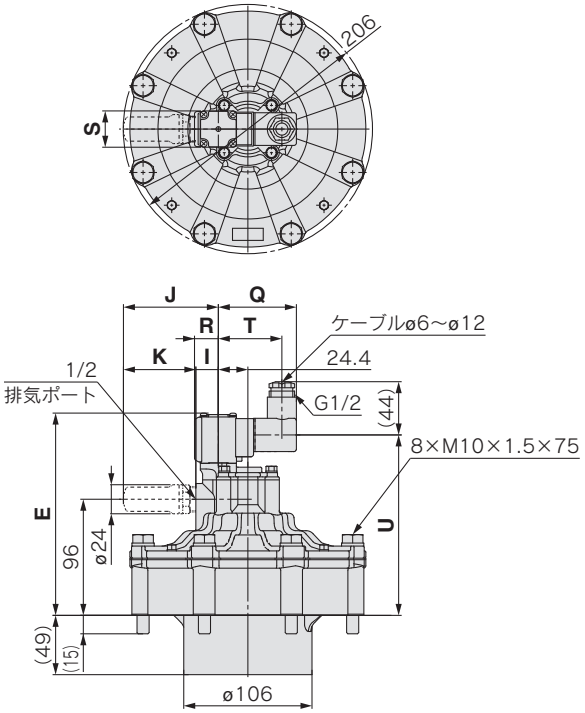
グロメット



グロメット（サージ電圧保護回路付）



DIN形ターミナル



注）取付側の寸法につきましてはP.24を参照してください。

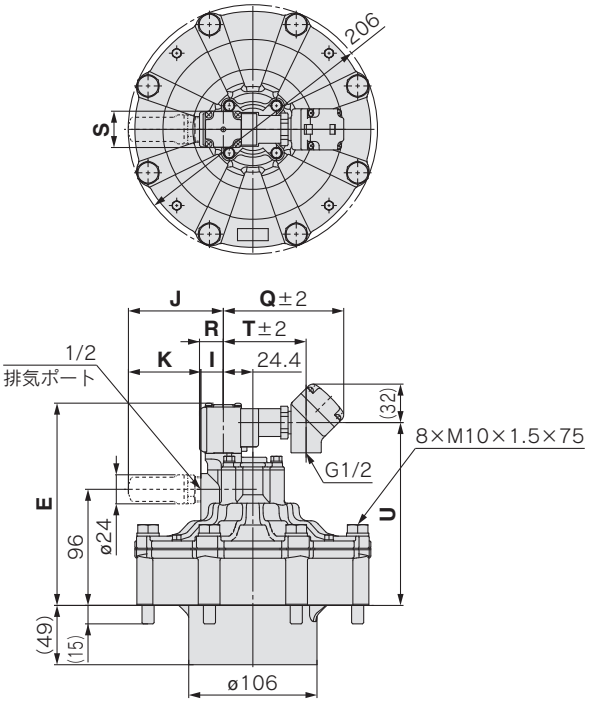
寸法表

(mm)

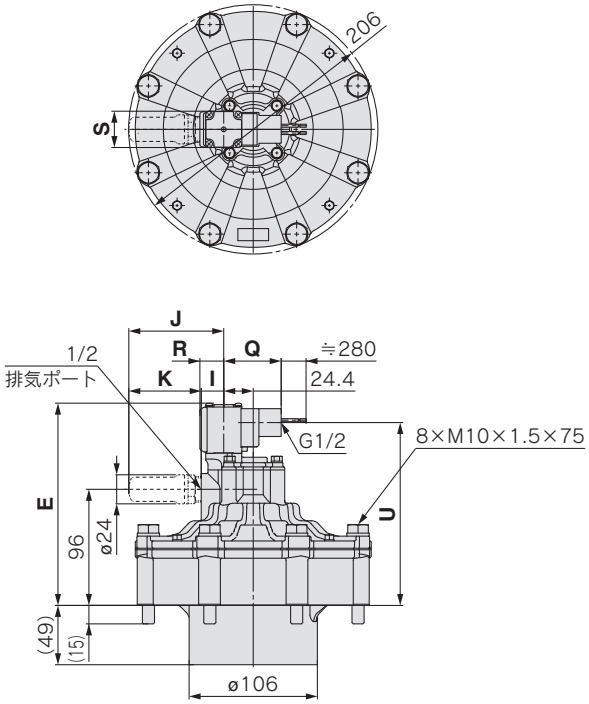
型式	E	I	J	K	S	グロメット			グロメット（サージ電圧保護回路付）			DIN形ターミナル			
						Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF26D□	167	18.6	78.4	59.8	30	27	20	157	30	20	143.5	64.5	20	149	52.5

外形寸法図：フランジボディⅡ型 VXF26D□□□

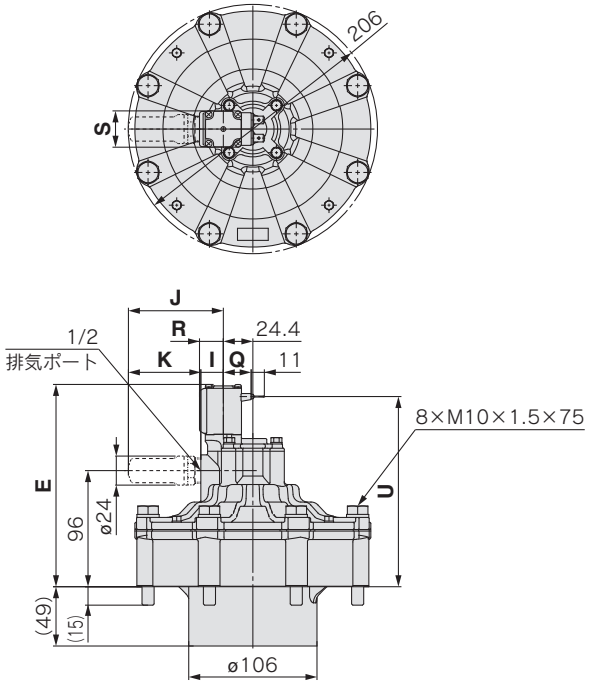
コンジットターミナル



コンジット



ファストン端子



注）取付側の寸法につきましてはP.24を参照してください。

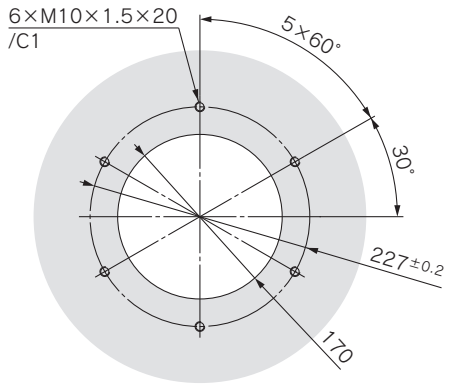
寸法表

(mm)

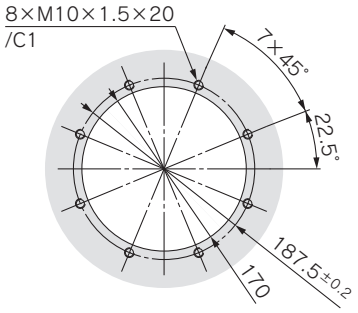
型式	E	I	J	K	S	コンジットターミナル				コンジット			ファストンタイプ		
						Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF26D□	167	18.6	78.4	59.8	30	99.5	20	151	68.5	47.5	20	151	23	20	157

取付側寸法図：フランジボディⅠ/Ⅱ型

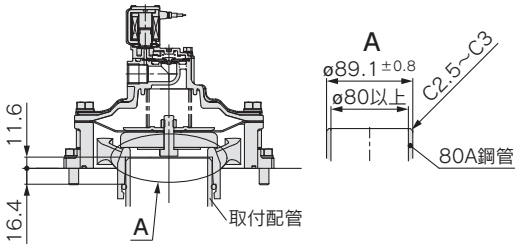
VXF26C□□□



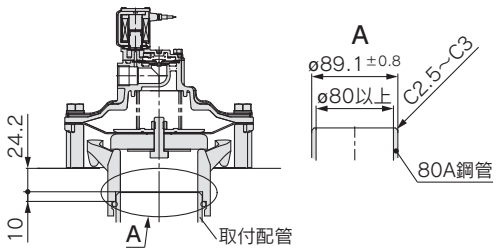
VXF26D□□□



VXF26C□□□ 配管部

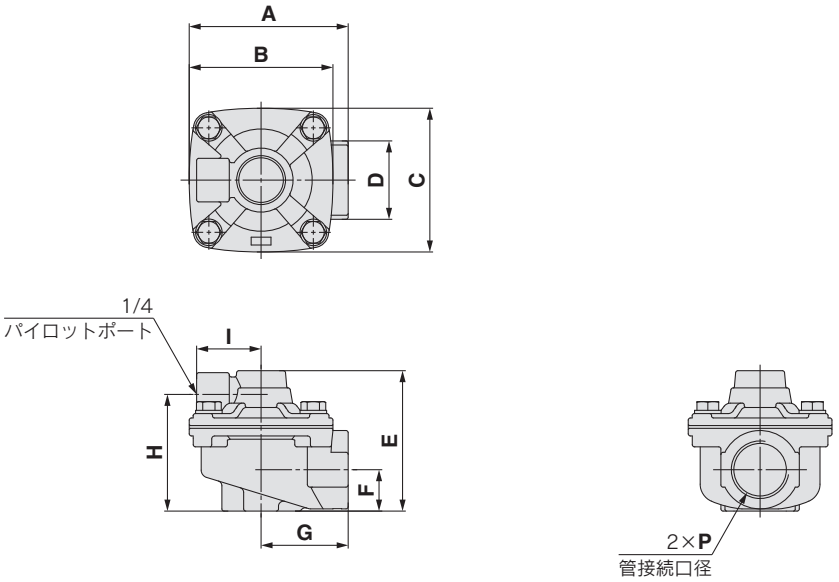


VXF26D□□□ 配管部



外形寸法図：直管型

VXFA21A□□□
VXFA22A□□□
VXFA23A□□□

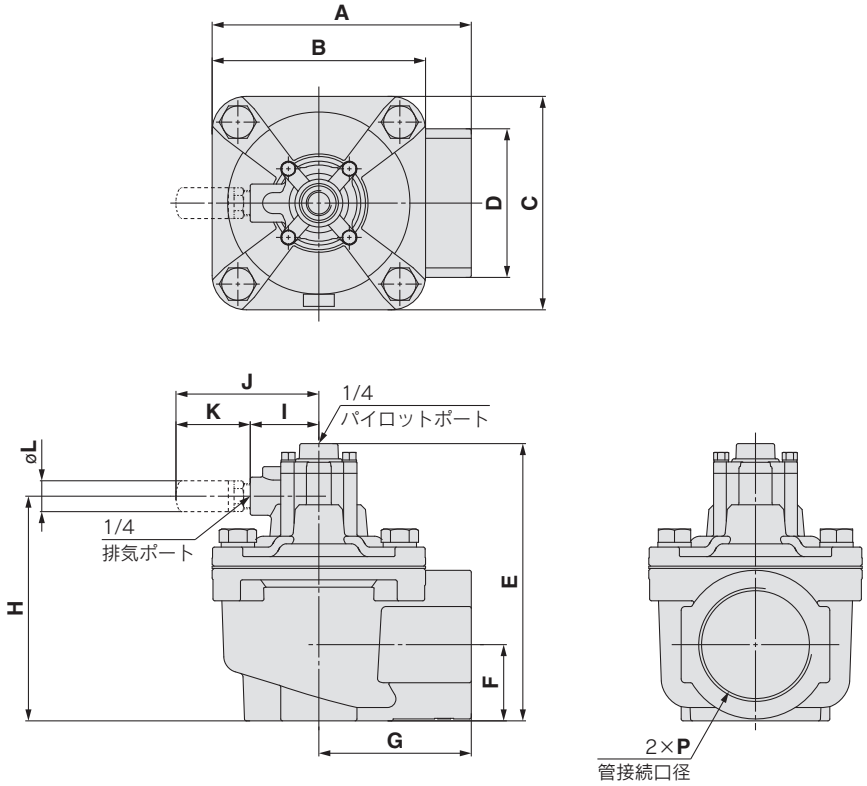


寸法表

(mm)

型式	管接続口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VXFA21A□	3/4	73	66	66	36	64.5	19	40	53.5	29.5
VXFA22A□	1	84	74	74	45	74.5	23.5	47	64.5	29.5
VXFA23A□	1･1/2	132	110	110	63	106	35	77	95	32

VXFA24A□□□



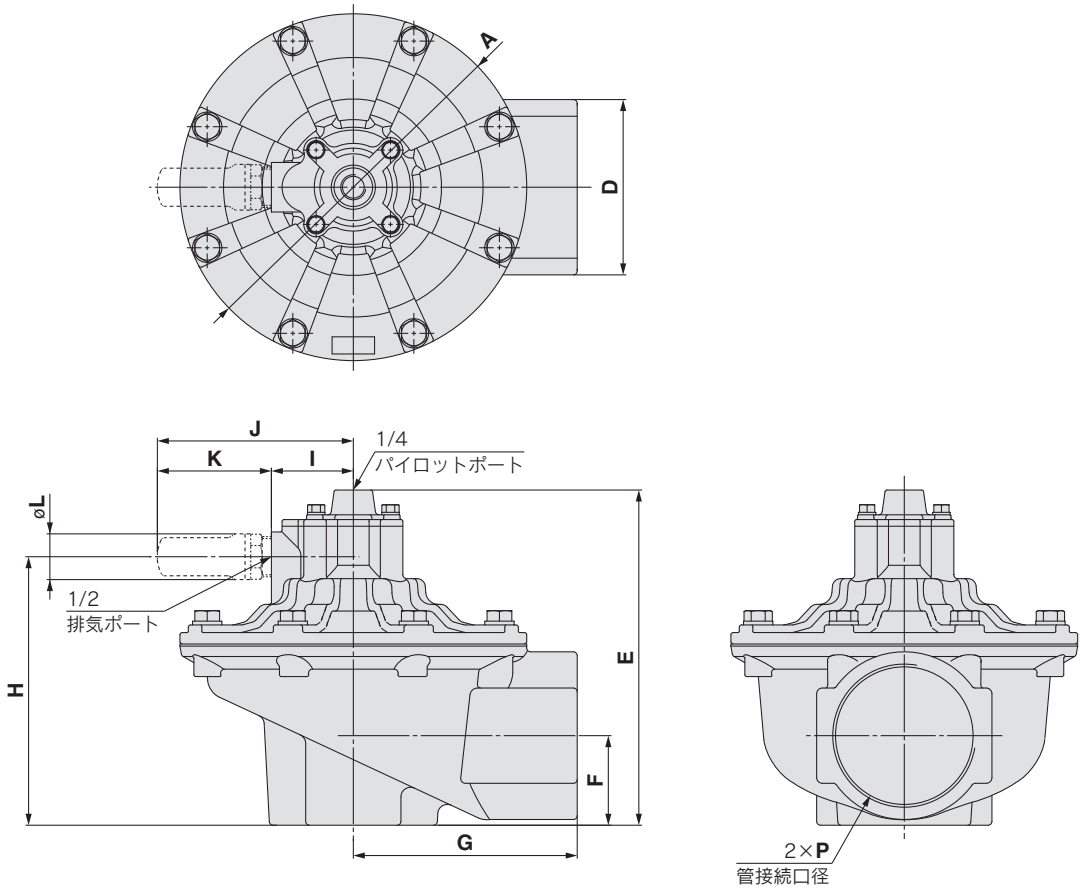
寸法表

(mm)

型式	管接続口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VXFA24A□	2	136	112	112	78	145.5	40	80	118	36	75	39	16.5

外形寸法図：直管型

VXFA25A□□□
VXFA26A□□□

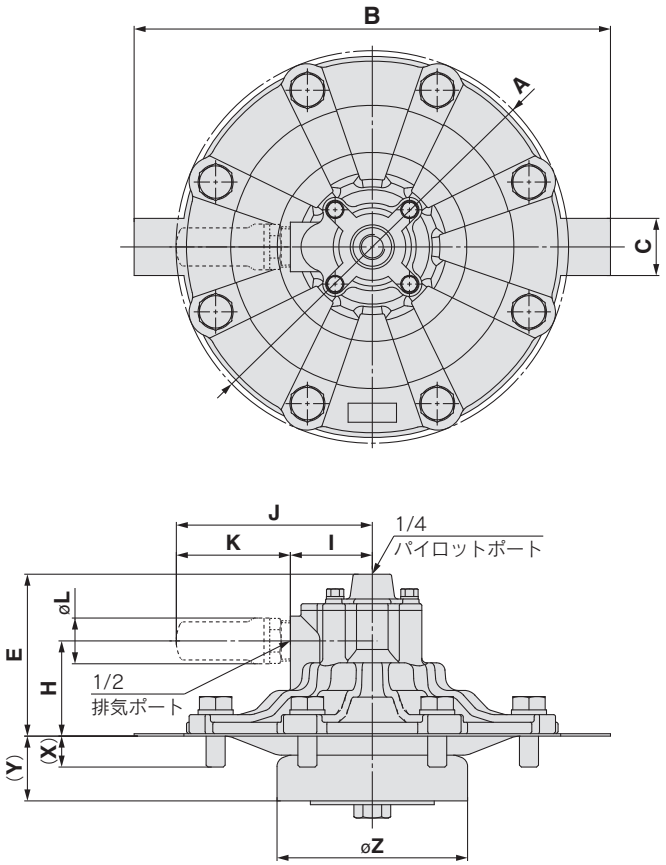


寸法表 (mm)

型式	管接続口径 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VXFA25A□	2・1/2	182	92	176	47	117.5	141	43	102.8	59.8	24
VXFA26A□	3	206	102	211	63	119	176	43	102.8	59.8	24

外形寸法図：フランジ型

VXFA25B□□□
VXFA26B□□□
VXFA27B□□□
VXFA28B□□□



注）取付側の寸法につきましてはP.28を参照してください。

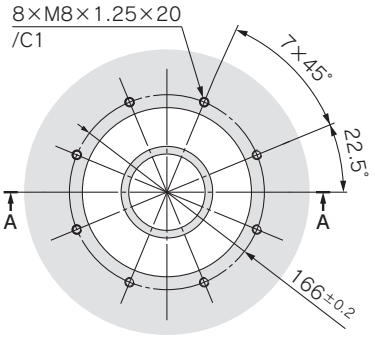
寸法表

(mm)

型式	A	B	C	E	Y	X	H	I	J	K	L	Z
VXFA25B□	182	—	—	82	18.3	17	47	43	102.8	59.8	24	90
VXFA26B□	206	250	30	85	34	17	50	43	102.8	59.8	24	100
VXFA27B□	206	250	30	85	34	17	50	43	102.8	59.8	24	110
VXFA28B□	206	250	30	85	34	17	50	43	102.8	59.8	24	120

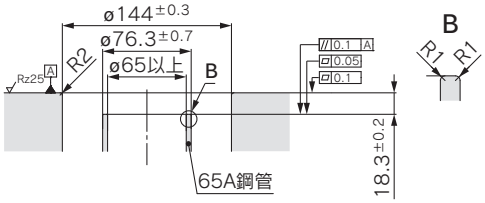
取付側寸法図：フランジ型

VXFA25B□□□

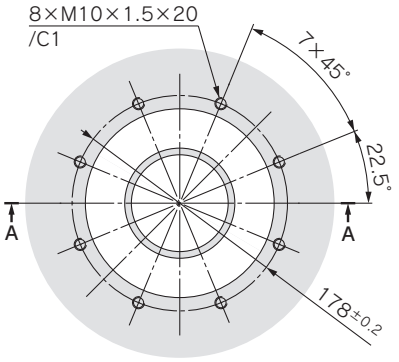


A-A

オリフィス加工箇所の面祖度はRz6.3以下のこと

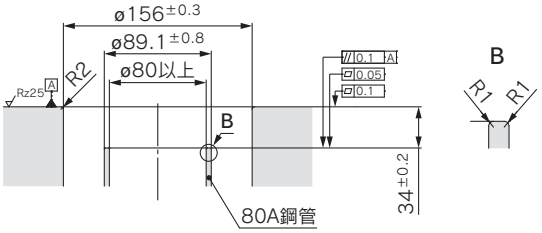


VXFA26B□□□

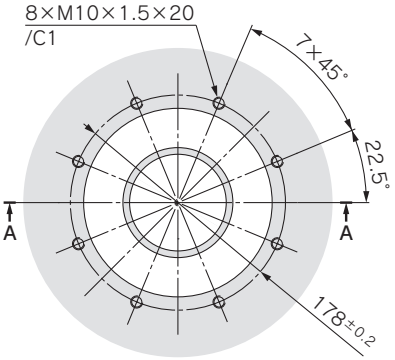


A-A

オリフィス加工箇所の面祖度はRz6.3以下のこと

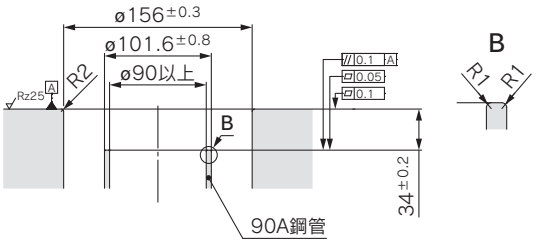


VXFA27B□□□

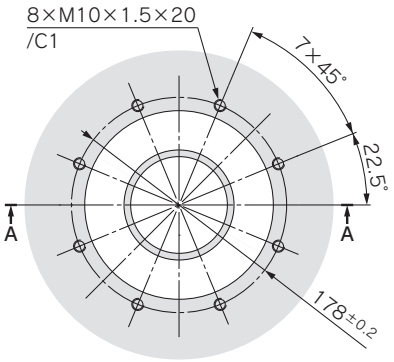


A-A

オリフィス加工箇所の面祖度はRz6.3以下のこと

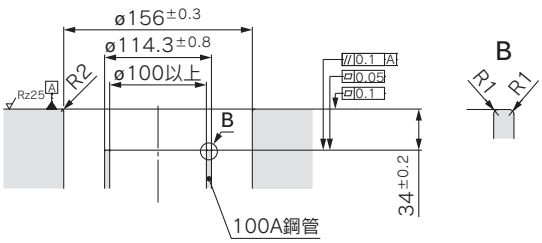


VXFA28B□□□



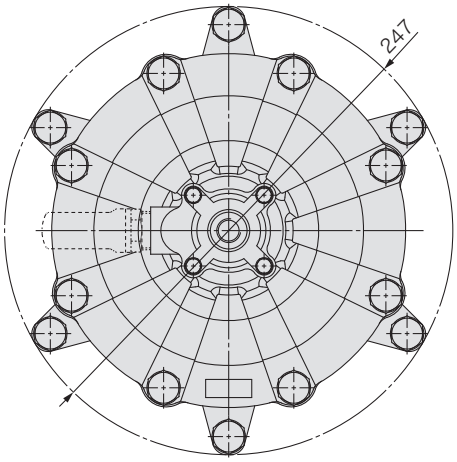
A-A

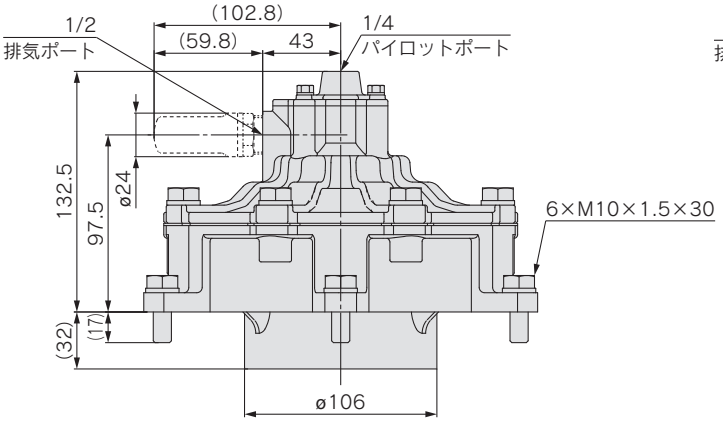
オリフィス加工箇所の面祖度はRz6.3以下のこと



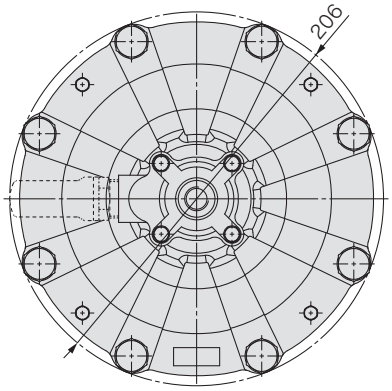
外形寸法図：フランジボディⅠ/Ⅱ型

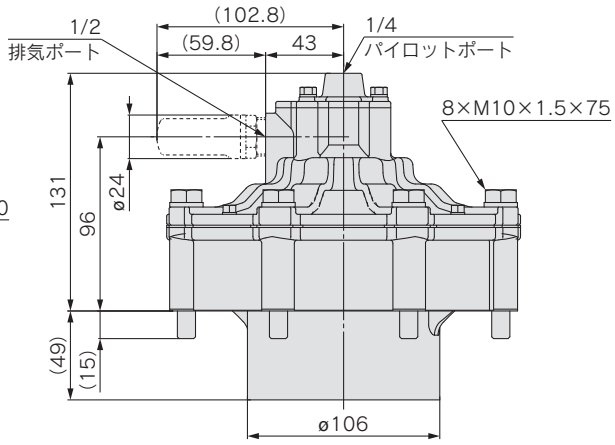
VXFA26C□□□





VXFA26D□□□

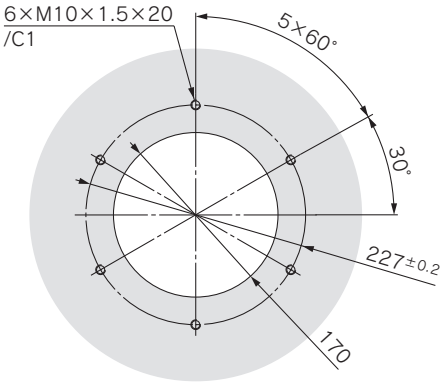




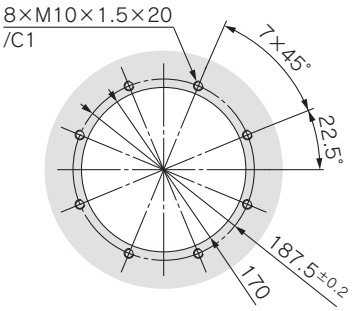
注）取付側の寸法につきましてはP.30を参照してください。

取付側寸法図：フランジボディⅠ/Ⅱ型

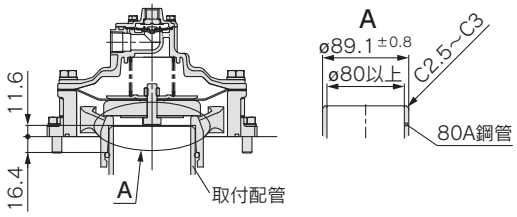
VXFA26C□□□



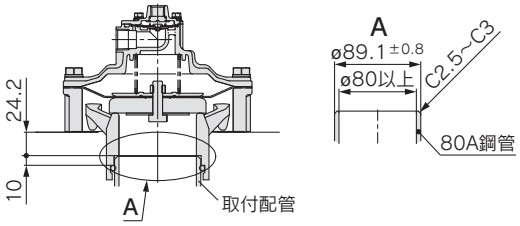
VXFA26D□□□



VXFA26C□□□ 配管部



VXFA26D□□□ 配管部



RoHS

操作専用コントローラ仕様／VXFCシリーズ

コントローラ型式

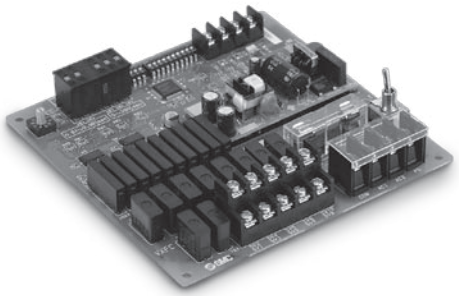
VXFC 06 D

出力数

06	6点出力
10	10点出力

電圧

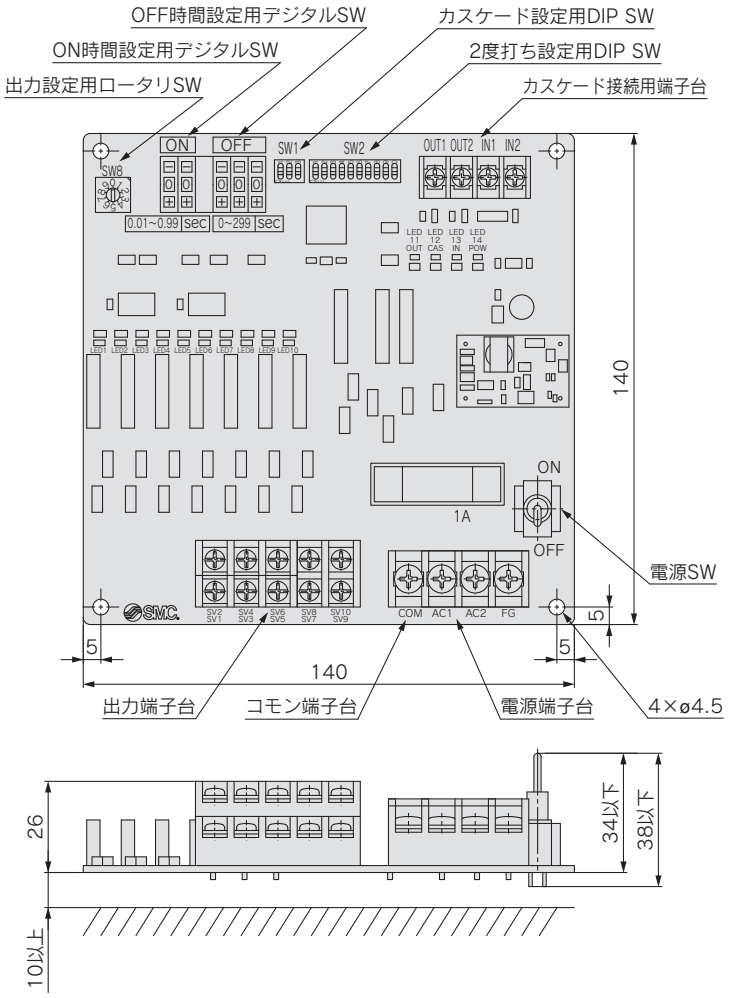
D	DC24～48V
D-6	DC12V
A	AC85～220V



仕様

型式		VXFC$^{06}_{10}$A	VXFC$^{06}_{10}$D	VXFC$^{06}_{10}$D-6
入力電圧		AC85～220V	DC24～48V	DC12V
出力電圧		入力電圧と同じ		
時間設定	ON	0.01～0.99 sec		
	OFF	0～299 sec		
	時間精度	±2%		
出力点数		6～10点		
使用周囲温度		0～50℃（非結露）		
使用周囲湿度		45～80%（非結露）		
出力電流		0.3A以下	0.3A以下	0.3A以下
電源ヒューズ		3A	1A	1A

外形寸法図



SMC

VXF2/VXFA2 Series／製品個別注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項につきましては「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認ください。取扱説明書は当社ホームページからもダウンロードできます。http://www.smcworld.com

集塵機用2ポート電磁弁 VXF2/VXFA2シリーズの場合

設計上のご注意

⚠警告

①緊急遮断弁などには使用できません。

本カタログに記載しているバルブは、緊急遮断弁などの安全確保用バルブとして設計されていません。そのようなシステムの場合は、別の確実に安全確保できる手段を講じた上で、ご使用ください。

②長期連続通電

連続通電にて使用した場合、ソレノイドコイルが発熱します。密閉された容器内などでの使用は避け、通気性の良い所へ設置してください。また、通電時、通電直後は電磁弁に触れないでください。

③コンジットタイプを保護構造IP65相当として使用する場合は、電線管配管などを行ってください。

サイレンサについて

⚠注意

①サイレンサのご使用について、初期状態での応答特性変化はありませんが、長時間使用で目詰りを生じますと応答特性に変化が出ます。流体の質、通電時間によりますが、50万回を目安に交換願います。

②サイレンサをご使用の場合は、サイレンサが交換できるスペースをとってください。

選定について

⚠警告

①使用空気の質について

①清浄な空気をご使用ください。

圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む時は破壊や作動不良の原因となりますので使用しないでください。

②エアフィルタを取付けてください。

バルブ近くの上流側に、エアフィルタを取付けてください。ろ過度は5μm以下を選定してください。

③アフタクーラやエアドライヤなどを設置し、対策を施してください。

ドレンを多量に含んだ圧縮空気はバルブや他の空気圧機器の作動不良の原因となります。アフタクーラやエアドライヤなどを設置し、対策を施してください。

④カーボン粉の発生が多い場合、ミストセパレータをバルブの上流側に設置して除去してください。

コンプレッサから発生するカーボン粉が多いとバルブ内部に付着し、作動不良の原因となります。

以上の圧縮空気の質についての詳細は当社の「圧縮空気清浄化システム」をご参照ください。

選定について

⚠警告

②周囲環境について

使用周囲温度範囲内でご使用ください。製品構成材料と周囲雰囲気との適合性をご確認のうえ、製品外表面に流体が付着しないようご使用ください。

③静電気対策について

流体によっては静電気を起こす場合がありますので静電気対策を施してください。

④低温下での使用

①各バルブの仕様で周囲温度－10～－20℃まで使用できますが、ドレン、水分などの固化または凍結がないように対策を施してください。

②寒冷地で使用する場合には、管路内の排水を行うなどの凍結防止策を講じてください。ヒータ等による保温の場合はコイル部を避けてください。露点温度が高くて、周囲温度が低い場合や、大流量を流す等の場合も、凍結の原因となります。エアドライヤの設置、ボディの保温等の防止策を施してください。

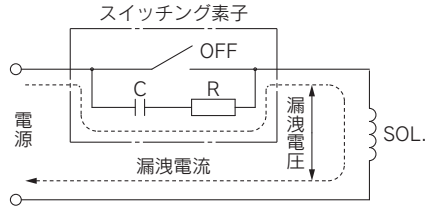
⑤使用流体の質について

配管1次側にろ過5μm以下のフィルタを設けた一般圧縮空気をご使用ください。(乾燥空気を除く)

⚠注意

①漏洩電圧

特にスイッチング素子と並列に抵抗器を使用したり、スイッチング素子の保護にC－R素子(サージ電圧保護)を使用している場合は、それぞれ抵抗器やC－R素子を通して漏洩電流が流れ、バルブがOFFしなくなる恐れがあるためご注意ください。



AC･B種全波整流器内蔵コイルは定格電圧の10%以下
DCコイルは定格電圧の 2%以下

②エアオペレート式(VXFA2)の場合は、ソレノイド式(VXF2)よりも応答性能、立上り速度が低下しますのでデータを参照のうえパイロット配管をしてください。

③DCの場合、電圧が低下しますと、むだ時間が長くなります。また、復帰時間も長くなりますので注意ください。特にサージキラーを設置しますと、復帰速度が遅くなります。

VXF2/VXFA2 Series／製品個別注意事項②

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項につきましては「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認ください。
取扱説明書は当社ホームページからもダウンロードできます。http://www.smcworld.com

集塵機用2ポート電磁弁
VXF2/VXFA2シリーズの場合

取付け

⚠警告

①漏れ量が増大したり、機器が適正に作動しない場合は使用しないでください。

取付け後に圧縮空気や電気を接続し、適正な機能検査を行って正しい取付けがされているか確認してください。

②コイル部分に外力を加えないでください。

締付け時は、配管接続部の外側にスパナなどを当ててください。

③基本的にはコイル上向きに取付け、コイル部が下向きにならないようにしてください。

コイルを下向きに取付けた場合には、流体中の異物が鉄心に付着し作動不良の原因となります。
特に、真空仕様、ノンリーク仕様等、漏れ量を厳しく管理される場合は、コイル上向きで使用してください。

④コイルアセンブリ部を保温材等で保温しないでください。

凍結防止用テープヒータなどは、配管、ボディ部のみとしてください。コイル焼損の原因となります。

⑤振動源がある場合は避けるか、本体からのアームを最短にし共振を起こさぬようにしてください。

⑥塗装する場合

製品に印刷または、貼付けてある警告表示や仕様は消したり、はがしたり、文字を塗りつぶすなどしないでください。

配管

⚠警告

①ご使用時、チューブの劣化、継手破損により、継手よりチューブが外れ、チューブが暴れる場合があります。

チューブが暴れないように保護カバーの設置またはチューブを固定してください。

②チーブ配管の際は、製品が中空にならないよう、取付穴を使用し確実に固定してください。

⚠注意

①配管前の処置

配管前にエアブロー(フラッシング)または洗浄を十分行い、管内の切粉、切削油、ゴミ等を除去してください。
配管による引張・圧縮・曲げなどの力がバルブボディに加わらないよう配管してください。

②配管にアースを接続しますと、電食によりシステムの腐食が生じることがありますので避けてください。

配管

⚠注意

③ねじの締付けおよび締付トルクの厳守

バルブに継手類をねじ込む場合、下記適正締付トルクで締付けてください。

配管時の締付トルク

接続ねじ	適正締付トルク N·m
Rc1/4	12～14
Rc3/8	22～24
Rc1/2	28～30
Rc3/4	28～30
Rc1	36～38
Rc11/2	40～42
Rc2	48～50
Rc21/2	48～50
Rc3	48～50

④製品に配管する場合

製品に配管を接続する場合は、供給ポートなどを間違えないようにしてください。

⑤バルブIN側の直前、または直後に減圧弁や絞りを設けますと主弁が発振(チャタリング)する場合があります。
バルブから十分離すか、絞り状態を変えてください。

⑥ヘッダータンク容積を十分設けてください。大流量のバルブのため、容積が小さい場合、圧力降下やエア供給量不足により主弁が発振する場合があります。

配線について

⚠注意

①配線用電線は、導体断面積0.5～1.25mm²をご使用ください。
また、線には無理な力が加わらないようにしてください。

②電気回路は、接点においてチャタリングの発生のない回路を採用してください。

③電圧は、定格電圧の－10%～＋10%の範囲でご使用ください。直流電源で、応答性を重要視する場合は、定格値の±5%以内としてください。電圧降下はコイルを接続したリード線部での値です。

④電気回路系がソレノイドのサージを嫌う場合は、電圧保護回路等をソレノイドに並列に入れてください。または、サージ電圧保護回路付のオプションをご使用ください。
(サージ電圧保護回路付を使用した場合でもサージ電圧は生じます。詳細は、当社にご確認ください。)

VXF2/VXFA2 Series／製品個別注意事項③

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項につきましては「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認ください。
取扱説明書は当社ホームページからもダウンロードできます。http://www.smcworld.com

集塵機用2ポート電磁弁
VXF2/VXFA2シリーズの場合

使用環境

⚠警告

①腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では使用しないでください。

②爆発性雰囲気の場所では使用しないでください。

③振動または衝撃の起こる場所では使用しないでください。

④周囲に熱源があり、輻射熱を受ける場所では使用しないでください。

⑤水滴、油および溶接時のスパッタなどが付着する場所では、適切な防護対策を施してください。

保守点検

⚠警告

①製品の取外しについて

流体の温度によってはバルブが高温になります。作業前にバルブ温度が十分下がったことを確認してください。不用意にさわると火傷する可能性があります。

①流体供給源を遮断し、システム内の流体圧力を抜いてください。

②電源を遮断してください。

③製品を取外してください。

②低頻度使用

作動不良防止のため30日に1回は、バルブの切換作動を行ってください。また、最適な状態でお使いいただくため半年に1回程度の定期点検を行ってください。

⚠注意

①フィルタについて

①フィルタの目詰りにご注意ください。

②フィルタエレメントは、使用後1年、またはこの期間内でも圧力降下が0.1MPaに達したら、交換してください。

②保管

使用後、長期間保管する場合は、錆の発生、ゴム材質等の劣化を防ぐために、水分を十分除去した状態で保管してください。

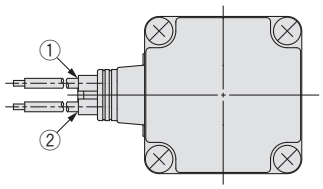
③エアフィルタのドレン抜きは定期的に行ってください。

電気結線

⚠注意

■グロメット

B種コイル：AWG20　絶縁体外径2.5mm

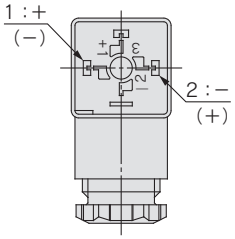


定格電圧	リード線色	
	①	②
DC	黒	赤
AC100V	青	青
AC200V	赤	赤
その他のAC	灰	灰

※極性はありません。

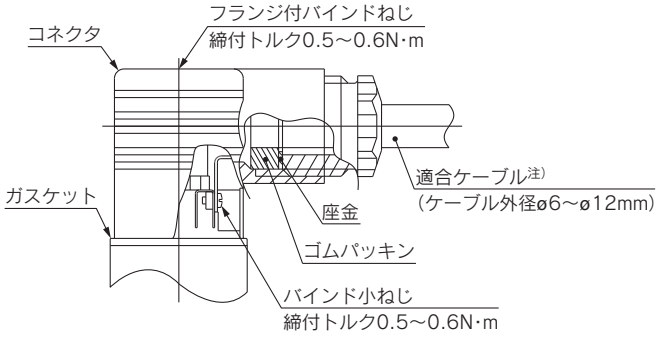
■DIN形ターミナル

DIN形ターミナルの場合は、次のように内部結線されていますので、各々電源側と結線してください。



端子 No.	1	2
DIN端子	+(−)	−(+)

※極性はありません。
・キャブタイヤコードはケーブル外径ø6～ø12mmまで使用できます。
・各部の締付けは次の値にて行ってください。



注) ケーブル外径寸法がø9～ø12mmのものはゴムパッキンの内側の部分を抜いてからご使用ください。

VXF2/VXFA2 Series／製品個別注意事項④

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項につきましては「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認ください。
取扱説明書は当社ホームページからもダウンロードできます。http://www.smcworld.com

集塵機用2ポート電磁弁
VXF2/VXFA2シリーズの場合

電気結線

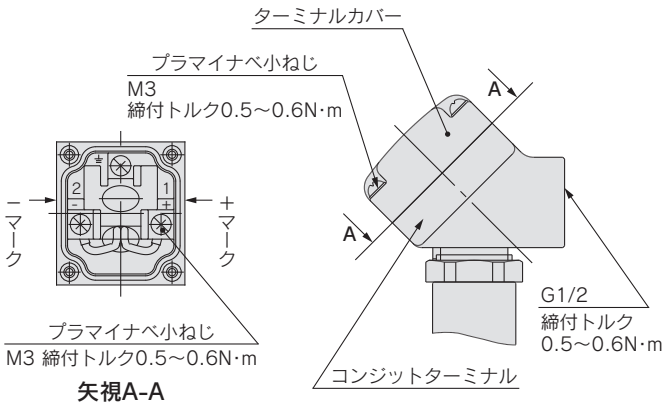
⚠注意

■コンジットターミナル

コンジットターミナルの場合は、下記のマークに従い結線してください。

・各部の締付けは次の値にて行ってください。

・配管部(G1/2)は、専用電線管などにて確実にシールしてください。

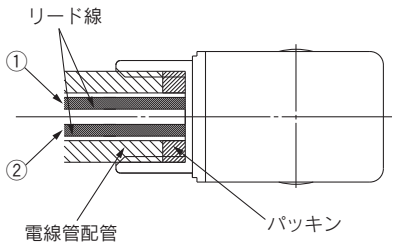


矢視A-A
(内部結線状態図)

■コンジット

IP65相当品としてご使用の場合はパッキンを使用し、電線管配管を行ってください。また、配管の締付トルクは次の値にて行ってください。

B種コイル：AWG20　絶縁体外径2.5mm



(口径G1/2　締付トルク0.5～0.6N·m)

定格電圧	リード線色	
	①	②
DC	黒	赤
AC100V	青	青
AC200V	赤	赤
その他のAC	灰	灰

※極性はありません。
(省電力タイプは極性があります。)

品名	品番
パッキン	VCW20-15-6

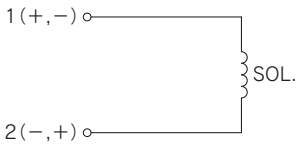
注) 別途手配願います。

電気回路について

⚠注意

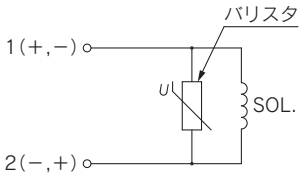
〔DC用回路〕

グロメット、ファストン端子



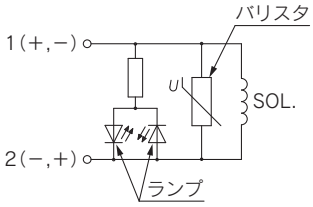
電気オプションなし

グロメット、DIN形ターミナル、コンジットターミナル、コンジット



サージ電圧保護回路付

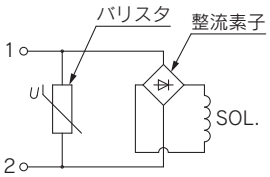
DIN形ターミナル、コンジットターミナル



サージ電圧保護回路·ランプ付

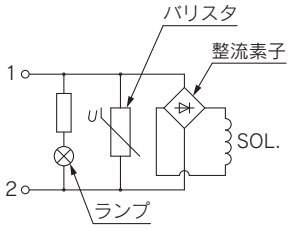
〔AC用回路〕

グロメット、DIN形ターミナル
コンジットターミナル、コンジット



電気オプションなし

DIN形ターミナル、コンジットターミナル



サージ電圧保護回路·ランプ付

VXF2/VXFA2 Series／製品個別注意事項⑤

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項につきましては「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認ください。取扱説明書は当社ホームページからもダウンロードできます。http://www.smcworld.com

操作専用コントローラ VXFCシリーズの場合

配線について

⚠警告

①電源スイッチONと共に出力を開始いたします。電源スイッチをOFFにしても端子台には電源が接続されておりますので感電のおそれがあります。

⚠注意

①入力する電源電圧がコントローラの仕様と間違いないかをご確認ください。
入力した電源電圧が電磁弁への出力電圧となります。

②電源端子台FGには第3種接地以上の大地アースを接続してください。

③電源がDCの場合極性に注意してください。極性を間違えると故障･破損の原因となります。

④詳細につきましては、別途取扱説明書において解説しておりますのでご参照ください。

⑤作動用電磁弁はサージキラー付を選定ください。

使用環境について

⚠警告

①振動や衝撃の加わらない状態でご使用ください。

②使用される周囲温度は0℃～50℃の範囲としてください。

③使用される周囲湿度は45%～85%(非結露)の範囲としてください。

⚠ 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「**注意**」「**警告**」「**危険**」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本工業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

⚠ 注意： 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

⚠ 警告： 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

⚠ 危険： 切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines. (Part 1: General requirements)
ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots -Safety.
JIS B 8370: 空気圧システム通則
JIS B 8361: 油圧システム通則
JIS B 9960-1: 機械類の安全性－機械の電気装置(第1部：一般要求事項)
JIS B 8433-1993: 産業用マニピュレーティングロボット－安全性
など

※2) 労働安全衛生法
など

⚠警告

①当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

②当社製品は、充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは充分な知識と経験を持った人が行ってください。

③安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策への格別のご配慮をいただくと共に、あらかじめ当社へご相談くださるようお願い致します。

1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、医療機器、飲料・食料に触れる機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログの標準仕様に合わない用途の場合。
3. 人や財産に大きな影響をおよぼすことが予想され、特に安全が要求される用途への使用。
4. インターロック回路に使用する場合は、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式にしてください。また、定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

⚠注意

当社の製品は、製造業向けとして提供しています。

ここに掲載されている当社の製品は、主に製造業を目的とした平和利用向けに提供しています。
製造業以外でのご使用を検討される場合には、当社にご相談いただき必要に応じて仕様書の取り交わし、契約などを行ってください。
ご不明な点などがありましたら、当社最寄りの営業拠点にお問合せ願います。

保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。
下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

①当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内です。※3)
また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。

②保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。
なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。

③その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。
真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。
ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる磨耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

⚠ 安全に関するご注意 ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。

SMC株式会社 http://www.smcworld.com
東京営業所TEL.03-5207-8260 名古屋営業所TEL.052-419-5118 大阪営業所TEL.06-6459-5160
営業所／札幌・仙台・北上・山形・郡山・大宮・川越・茨城・宇都宮・太田・長野・諏訪・長岡・東京・南東京
北東京・千葉・西東京・甲府・厚木・横浜・静岡・沼津・浜松・豊田・半田・豊橋・小牧・名古屋・四日市
金沢・富山・福井・京都・滋賀・門真・奈良・大阪・南大阪・尼崎・神戸・姫路・岡山・高松・松山・広島
福山・山口・福岡・北九州・熊本・南九州
出張所／秋田・草加・前橋・大垣・各務原・瀬戸・津・福知山・彦根・松江・大分
技術センター・工場・物流センター／筑波技術センター・草加工場・筑波工場・釜石工場・遠野工場
矢祭工場・物流センター

お客様技術相談窓口 フリーダイヤル 0120-837-838
受付時間 9:00～17:00【月～金曜日】

代理店

㊟このカタログの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
©2012 SMC Corporation All Rights Reserved

初版QT 印刷QT 16000DN